

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، شماره ۲۴۴

مفاهیم و روشهای ذخیره و بازیابی اطلاعات در نظامهای رایانه ای کتابخانه های ایران

تألیف

دکتر محمد حسین دینانی - دکتر محمد رضا داورپناه

چاپ دوم با اصلاحات

دیانی، محمد حسین، ۱۳۱۹ -
مفاهیم و روشهای ذخیره و بازیابی اطلاعات در نظامهای رایانه‌ای کتابخانه‌های ایران / تألیف
محمد حسین دیانی و محمد رضا داورپناه. - مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، مؤسسه چاپ و انتشارات،
۱۳۸۱.

۱۷۸ ص.: جدول، نمودار. - (انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛ ۲۴۴)

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

Mohammad Hussein Dayani.

عنوان اصلی:

Mohammad Reza Davar Panah. Concepts and methods of Information storage
and Retrieval in Iranian Libray Databases

واژه‌نامه.

۱. ذخیره و بازیابی اطلاعات - داده‌پردازی ایران. ۲. کتابخانه‌ها - ایران - خودکاری. الف.
داورپناه، محمد رضا، ۱۳۴۱. ب. دانشگاه فردوسی مشهد. ج. عنوان.

۰/۲۵/۳۳۰/۲۸۵۰۹۵۵

۹ د ۹ الف / ۳۵۵ / ۶۹۹ Z



مفاهیم و روشهای ذخیره و بازیابی اطلاعات

در نظامهای رایانه‌ای کتابخانه‌های ایران

تألیف

دکتر محمد حسین دیانی - دکتر محمد رضا داورپناه

ویراستار علمی

دکتر رحمت الله فتاحی

وزیری، ۱۸۴ صفحه، ۲۰۰۰ نسخه، چاپ دوم، بهار ۱۳۸۱

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی

بها: ۸۰۰۰ ریال

ISBN: 964-6335-45-4

شابک ۹۶۴-۶۳۳۵-۴۵-۴

فهرست مطالب

۷	مقدمه
۱۳	بخش اول - کلیات
۱۵	فصل اول - کلیات و مفاهیم
۱۵	نویسه
۱۷	منطقه
۱۸	داده و اطلاع
۲۰	انواع مناطق
۲۰	۱. انواع مناطق به لحاظ ساختار
۲۰	الف. مناطق معمولی
۲۰	ب. مناطق تکرار پذیر
۲۰	پ. مناطق زیر مجموعه دار (فیلدهای فرعی)
۲۱	ت. مناطق جستجو پذیر
۲۱	۲. انواع مناطق به لحاظ محتوی
۲۱	الف. مناطق حرفی
۲۱	ب. مناطق عددی
۲۲	پ. مناطق حرفی - عددی

۲۲	ت. مناطق زمانی یا تقویمی
۲۲	ث. مناطق داده‌های رابطه‌ای
۲۲	پیشینه
۲۴	شماره پیشینه
۲۴	شماره مدرک
۲۴	بایگانی
۲۴	بایگانی ورود اطلاعات
۲۵	بایگانی اصلی
۲۶	بایگانی واژه‌ها و اصطلاحات، نمایه مقلوب
۲۸	بایگانی جانبی یا مرتبط
۲۸	فهرست گزینه‌ها
۲۹	مهمترین عملیات در پایگاههای اطلاعاتی
۲۹	ورود داده‌ها، اصلاح داده‌ها و بازیابی داده‌ها
۲۹	بازیابی داده یا فنون جستجو
۳۰	عناصر متشکله بایگانی نمایه مقلوب
۳۰	کلمه
۳۰	عبارت
۳۰	زیر منطقه
۳۰	کل منطقه
۳۱	کلید واژه
۳۱	تفاوت محتوای بایگانی اصلی و بایگانی واژه‌ها
۳۲	زبان جستجو
۳۲	عملگر منطقی AND (و)
۳۴	عملگر منطقی OR (یا)
۳۵	عملگر منطقی NOT یا EXCEPT
۳۶	سایر امکانات جستجو
۳۶	الف. جستجوی کلمات

۳۷	ب. جستجوی کلمات هم‌ریشه
۳۸	ج. عملگرهای رابطه‌ای
۳۸	نمایه‌سازی
۳۸	الف. واژگان مجاز
۳۹	ب. واژگان غیرمجاز
۳۹	ترتیب ارائه واژه‌ها و عملگرها
۴۰	راهبرد جستجو
۴۰	نوشتن موضوع مورد جستجو
۴۱	تجزیه و تحلیل موضوع مورد جستجو به مفاهیم جداگانه
۴۱	تعیین مترادفهای احتمالی کلید واژه‌ها
۴۱	محدود کردن موضوع با ویژگیهای زبانی یا، تاریخی یا مکانی
۴۲	قطع انتهای کلید واژه‌ها
۴۲	تعیین کلید واژه‌های اعم و اخص
۴۳	پایگاه اطلاعاتی
۴۳	نظام مستقل غیر یکپارچه (Stand-alone or single function system)
۴۴	پایگاههای اطلاعاتی یا (نظام یکپارچه)
۴۵	۱. همزمانی از نظر کاربر
۴۵	۲. همزمانی از نظر نظام
۴۵	نظام مستقل و نظام یکپارچه
۴۷	الف. پایگاههای اطلاعاتی مرجع - کتابشناختی یا ارجاعی
۴۷	ب. پایگاه اطلاعاتی منبع
۴۸	انواع کاربران
۴۸	نظام رایانه‌ای کتابخانه‌ای
۴۹	شبکه
۵۰	منابع

بخش دوم - معرفی نرم افزار CDS/ISIS

۵۱

۵۳

فصل دوم - معرفی نرم افزار CDS/ISIS

۵۹

فصل سوم - خدمات ثبت داده ها در CDS/ISIS

۶۹

فصل چهارم - خدمات بازیابی اطلاعات CDS/ISIS

۷۹

فصل پنجم - سایر خدمات CDS/ISIS

بخش سوم - نرم افزارهای کتابخانه ای فارسی

۹۱

۹۳

فصل ششم - نرم افزار نوسا

۱۱۱

فصل هفتم - نرم افزار پارس آذرخش

۱۳۱

فصل هشتم - نرم افزار مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

۱۴۷

فصل نهم - نرم افزار فارسی CDS/ISIS سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

۱۵۵

فصل دهم - نرم افزار کاوش

۱۶۷

واژه نامه انگلیسی به فارسی

۱۷۳

واژه نامه فارسی به انگلیسی

مقدمه

رواج روز افزون نصب نرم افزار و راه اندازی پایگاههای اطلاعاتی کتابخانه ای در انواع کتابخانه ها و مراکز اسناد، نیاز به دانش بهره گیری از نرم افزارهای کتابخانه ای را روز به روز ملموس تر کرده است. از سال ۱۳۶۷ که برای اولین بار نرم افزار تولید شده سازمان یونسکو با نام CDS-ISIS^۱ به عنوان نرم افزاری قابل استفاده برای مجموعه های انگلیسی زبان در کتابخانه بیمارستان امام رضا در اولین سمینار کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی در مشهد مقدس به نمایش گذارده شد، هم از نظر کمیت و هم از نظر کیفیت، تحولات قابل توجهی در ارائه و به کارگیری نرم افزارهای کتابخانه ای به وقوع پیوسته است. در این فاصله تعدادی از کتابخانه ها با به کارگیری نرم افزار CDS-ISIS اطلاعات مجموعه های انگلیسی زبان خود را رایانه ای کرده اند. کتابخانه مرکزی و کتابخانه دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، کتابخانه دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی و کتابخانه دانشکده علوم پایه دانشگاه پزشکی اهواز سه نمونه از این گروه کتابخانه ها هستند. طی این مدت نرم افزار CDS-ISIS ویرایش شده ویرقابلیتهای آن افزوده شده است. از جمله قابلیتهای جدید، افزوده شدن بخش امانت به نرم افزار و به کارگیری آن در محیط ویندوز است.

همزمان با رواج بهره گیری از نرم افزار CDS-ISIS، بسته های نرم افزاری کتابخانه ای دیگر یا براساس نرم افزار فاکس، یا براساس زبان پاسکال و یا براساس زبان C همراه با قابلیتهای خاص زبان فارسی به بازار عرضه شده است. برخی از این نرم افزارها با امکانات محدودی که فراهم آورده بودند، عمری کوتاه داشتند و نتوانستند موازی یا هم پای سایر نرم افزارها جای خود را در کتابخانه ها باز کنند. نرم افزار تولید فهرست برگه موسوم به «برنا»، نرم افزار «کتابدار»، نرم افزار «نما» و نرم افزار

1. Computerized Documentation system, Integrated Set of Information Systems.

«کوریس ۱» نمونه هایی از این گروه می باشند.

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، احتمالاً، اولین سازمانی بود که ایده فارسی سازی برنامه CDS-ISIS را پروراند و عملاً فارسی سازی این نرم افزار را در برنامه کار خود قرار داد و پایگاههای «اطلاعات علوم تربیتی»، «چکیده پایان نامه های دکتر و کارشناسی ارشد» و «اطلاعات محققان و متخصصان کشور»، «چکیده گزارشات دولتی» و چند پایگاه اطلاعاتی دیگر را در محیط برنامه فارسی شده CDS-ISIS مهیا و به بازار ارائه کرد.

همزمان، اما با مقداری تأخیر، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، کار فارسی سازی نرم افزار CDS-ISIS را برای تشکیل پایگاههای اطلاعاتی کتابهای موجود در ایران آغاز کرد. این دو سازمان - مرکز اطلاعات و مدارک ایران و سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران - به سطحی از موفقیت در فارسی سازی نرم افزار CDS-ISIS دست یافتند و نرم افزار فارسی شده آنها در تعدادی محدود از کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی ایران که از پایگاههای اطلاعاتی این دو مرکز استفاده می کنند به کار گرفته شده است.

در خارج از سازمانهای دولتی دو نرم افزار «پارس آذرخش» و «نوسا» که هر دو از دانش و سرمایه بخش خصوصی بهره می گیرند به موفقیتی قابل توجه دست یافتند. گرچه قابلیت های این دو نرم افزار که بر اساس نرم افزار CDS-ISIS شکل گرفته اند، در ابتدا چشمگیر نبود، اما پیگیری، تلاش و رقابت سالمی که در بازار کار به وجود آمده بود، موجب شد تا روز به روز قابلیت های این دو نرم افزار افزایش داده شود و هر یک به تنهایی بخش بسیار بالایی از نیازهای کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی ایران را برآورده سازند. به هنگام نگارش این سطور، تعداد زیادی کتابخانه و مرکز اطلاع رسانی برنامه نوسا و برنامه پارس آذرخش استفاده می کنند. به عنوان نمونه کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، کتابخانه مرکزی دانشگاه اصفهان و کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز از برنامه پارس آذرخش و کتابخانه آیت الله نجفی در قم، کتابخانه مرکزی دانشگاه فردوسی و کتابخانه مرکز تحقیقات جهاد سازندگی از نرم افزار نوسا بهره می گیرند. نگاهی به فهرست کتابخانه هایی که از این دو نرم افزار استفاده می کنند تردیدی باقی نمی گذارد که این دو نرم افزار صحنه کامپیوتری کردن اطلاعات موجود در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی ایران را پوشانده اند و هر یک به تنهایی یا مشترکاً با دانش کامپیوتری و کتابداری موجود در بخش عظیمی از موسسات دولتی و غیر دولتی ایران در تماس می باشند.

استفاده سراسری از برنامه CDS-ISIS و چهار نرم افزار کتابخانه ای پراستفاده فوق الذکر - که همگی براساس نرم افزار CDS-ISIS شکل گرفته اند - ضرورت آشناسازی و ایجاد مهارت در

کاربران برای استفاده از این نرم افزار را به شدت مطرح ساخته است. کاربران این چهار نرم افزار را اکثراً سه گروه زیر تشکیل می دهند:

کارکنان کتابخانه ها

مراجعان به کتابخانه ها

دانشجویان دوره های کتابداری و اطلاع رسانی.

تعداد اندکی از کارکنان کتابخانه ها، همزمان با نصب هر نرم افزار، روش کار با نرم افزار را می آموزند. اما آموزشی که در این حد ارائه می شود، بسیار اندک است و بخش عظیمی از قابلیت های این نرم افزارها ناشناخته و بی استفاده باقی می ماند. افزایش سودمندی و استفاده بهینه از این نرم افزارها دلیلی موجه برای آموزش عمیق تر کارکنان کتابخانه ها فراهم آورده است.

خیل عظیمی از مراجعان به کتابخانه ها نیز برای بهره گیری از این نرم افزارها به آموزش نیاز دارند. چون عملی نیست تا کتابداران همواره به عنوان واسطه بین نیازهای اطلاعاتی همه مراجعان و محتوای پایگاههای اطلاعاتی پیوند برقرار سازند، اهمیت آموزش استفاده کنندگان نهایی برای بهره گیری مستقل از نرم افزارهای کتابخانه ای ضرورتی است که روز به روز بیشتر رخ می نماید.

دانشجویان کتابداری گروه سومی هستند که بالضروره باید با رایج ترین نرم افزارهای موجود در کتابخانه های ایران آشنا باشند تا به هنگام اشتغال به کار در کتابخانه ها بتوانند با کارآیی شایسته یک کارشناس کتابداری از نرم افزارها در جهت خدمت دهی به مراجعان بهره گیرند.

به دلیل رایگان بودن نرم افزار CDS-ISIS برای موسسات آموزشی و تحقیقاتی و در نتیجه در دسترس بودن این نرم افزار، آموزش مهارت کار با آن از سال ۱۳۷۰ به دانشجویان کتابداری در دانشگاه شهید چمران اهواز آغاز شد و این نرم افزار اکنون به دانشجویان کتابداری دانشگاه فردوسی نیز آموزش داده می شود. با نصب برنامه نوسا و پارس آذرخش در تعداد قابل توجهی از کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی، این امکان فراهم آمده است تا آموزش این نرم افزارها نیز در برنامه آموزش دانشجویان کتابداری قرار گیرد^۱.

موارد بالا از سویی و ذوق روی آوری به خودآموزی به هنگام عدم دسترسی به کلاسهای رسمی و غیررسمی از سوی دیگر، انگیزه اصلی فراهم آوردن این متن بوده است. روشن است که معرفی کل قابلیت های رایج ترین نرم افزارهای کتابخانه ای در ایران در متنی که با انگیزه بالا به نگارش درمی آید نه میسر است و نه ضروری است. چنان اقدامی، به یقین، خوانندگان را وامیدداشت از هدف

۱ - استفاده از این نرم افزارها به عنوان بخشی از درس «آشنایی با پایگاههای اطلاعاتی» در گروه کتابداری دانشگاه فردوسی آموزش داده می شود.

اصلی خود که فراگیری ضروری ترین قابلیت‌های این نرم‌افزارهاست فاصله بگیرند. بر این اساس، در این کتاب دو بخش (۱) ورود اطلاعات و (۲) بازیابی اطلاعات چهار نرم‌افزار ایده گرفته از نرم‌افزار CDS-ISIS و یک نرم‌افزار کتابخانه‌ای با نام کاوش که در محیط فاکس پرو نوشته شده است، توصیف گردیده. رواج روزافزون برنامه کاوش، انگیزه معرفی آن را در این متن فراهم آورد. بخش اول هر نرم‌افزار که به ورود اطلاعات می‌پردازد بیشتر مورد استفاده مراجعان به کتابخانه است. برای دانشجویان کتابداری مطالعه هر دو بخش همه نرم‌افزارها توصیه می‌شود.

چون ساختار کلی چهار نرم‌افزار فارسی شده - غیر از کاوش - به مقدار زیادی مشابه ساختار نرم‌افزار CDS-ISIS است و چون درصد بالایی از آنچه که در CDS-ISIS وجود دارد در نرم‌افزارهای فارسی شده نیز به کار گرفته شده است، حجم بیشتری از متن این کتاب به معرفی CDS-ISIS و قابلیت‌های آن برای ورود و بازیابی اطلاعات اختصاص داده شده است. براین باوریم که آشنایی بیشتر با نرم‌افزار CDS-ISIS فرایند آشنایی و کار با سایر نرم‌افزارها را بسیار ساده می‌سازد.

با توجه به موارد بالا، این متن باید غیر از مقدمه دارای فصولی با عناوین زیر باشد:

نرم‌افزار CDS-ISIS

نرم‌افزار نوسا

نرم‌افزار پارس آذرخش

نرم‌افزار مرکز اطلاعات مدارک علمی ایران

نرم‌افزار سازمان پژوهشهای علمی صنعتی ایران

نرم‌افزار کاوش

اما لازم دانسته شد که قبل از ورود به بخشهای اصلی، مفاهیم و اصطلاحات پرکاربرد در این متن در بخشی مجزا تعریف و توصیف شوند تا کتابداران و دانشجویان کتابداری به هنگام مطالعه بخشهای متفاوت این کتاب به درکی همسان با آنچه در ذهن نویسندگان این سطور بوده است دست یابند.

توصیه نمی‌شود که کل متن را به یکباره مطالعه کنید. مطالعه دقیق بخش CDS-ISIS، به ویژه، اگر به این نرم‌افزار دسترسی داشته باشید و آنچه را در متن آمده بر روی رایانه مشاهده کنید، دانش بسیار خوبی درباره ساختار بخشهای ذخیره و بازیابی پایگاههای اطلاعاتی برای شما فراهم می‌آورد. از این دانش می‌توانید در استفاده از هر پایگاه اطلاعاتی کتابخانه‌ای بهره گیرید. اگر نرم‌افزار

CDS-ISIS را در دسترس ندارید و یا زبان انگلیسی نرم افزار CDS-ISIS مانع سهولت درک مطلب می شود، پس از مطالعه نظری متن مربوط به CDS-ISIS، وقت بیشتری به مطالعه متن هر یک از نرم افزارهای فارسی در دسترستان اختصاص دهید و موارد شرح داده شده را در رایانه ای که نرم افزار روی آن نصب است مشاهده کنید.

مطالعه مشخصات سایر نرم افزارهای معرفی شده در این متن، این اطمینان را در شما به وجود خواهد آورد که مطالعه دقیق تنها یک کتاب شما را توانا ساخته است تا در کار با نرم افزارهای کتابخانه ای فارسی با دشواری غیر قابل غلبه ای روبرو نشوید.

دکتر محمد حسین دیانی

دکتر محمد رضا داور پناه

بخش اوّل

کلیات

فصل اوّل

کلیات و مفاهیم

نویسه^۱

برای این که رایانه بتواند داده‌های مورد نظر را در خود ذخیره و مورد پردازش قرار دهد، لازم است داده‌ها به صورت رقمهای دودویی در آورده شوند. نظام دودویی با دو علامت ۰ و ۱ شکل می‌گیرد. معمولاً علامت ۰ به معنای نبود و ۱ به معنای بود چیزی است. اگر دوست شما در شب در منزل باشد، به احتمال زیاد لامپ اتاق وی که مشرف به خیابان است روشن است. و اگر حضور نداشته باشد، به احتمال لامپ اتاق وی خاموش است. روشن بودن لامپ شما را خوشحال می‌کند و خاموش بودن چراغ شما را مکدر می‌نماید. روشن بودن یا روشن نبودن لامپ اتاق دوست شما هر یک به نوعی در شما تأثیر می‌گذارند و یا هر یک اطلاع خاصی به شما منتقل می‌کنند. در زبان رایانه به هر یک از این حالتها که اطلاع مشخص را منتقل می‌کنند یک بیت^۲ گفته می‌شود. مشخص است که یک بیت فقط در حائتهایی پیام‌رسان است که بیش از دو حالت وجود نداشته باشد. در زندگی روزانه موارد زیادی وجود دارد که بیش از دو حالت دارد. برای این موارد باید چاره‌ای اندیشید. کارشناسان رایانه برای غلبه بر این مورد به جای یک بیت، هشت بیت را کنار هم قرار می‌دهند و آن را یک بایت^۳

1. Character

2. Bit

3. Bite

می نامند. وقتی یک بیت دو حالت را می نماید، ترکیبات متفاوت هشت بیت می تواند ۲۵۶ حالت را بنمایاند. به بیانی دیگر با قرار دادن هشت لامپ مجاور هم و با تغییر ترکیب روشن و خاموش بودن لامپها می توانیم ۲۵۶ حالت داشته باشیم. حال اگر هریک از این ترکیبات به عدد، حرف، یا علامتی اختصاص داده شود، در آن صورت به مجموعه ای از اعداد، حروف و علائم مورد نیاز در گفتار و نوشتار دست می یابیم. به عنوان مثال موارد زیر به ترتیب به اعداد ۰ تا ۹ اختصاص داده شده است.

۰۰۰۰۰۰۰۰ ، ۰۰۰۰۰۰۰۱ ، ۰۰۰۰۰۰۱۰ ، ۰۰۰۰۰۰۱۱ ، ۰۰۰۰۰۰۱۰۰ ، ۰۰۰۰۰۰۱۰۱ ، ۰۰۰۰۰۰۱۱۰ ، ۰۰۰۰۰۰۱۱۱ ، ۰۰۰۰۰۰۱۰۰۰ ، ۰۰۰۰۰۰۱۰۰۱ ، ۰۰۰۰۰۰۱۰۰۰

هر حرف الفبای انگلیسی یا فارسی و هر علامت تحریری دیگر مانند +، /، = و غیره را می توان با یک بایت یا هشت بیت کدگذاری یا رمزبندی کرد، تا رایانه، مثلاً، با رمز ۰۱۰۰۰۰۰۱ حرف A را بنمایاند و یا رایانه بجای کار کردن با اولین حرف زبان انگلیسی با رمز آن کار کند. هر بایت اطلاعات در کامپیوتر که متناظر با یک عدد یا حرف یا علامت است یک نویسه نامیده می شود. به عنوان مثال، اگر نام و نام خانوادگی نویسنده کتابی «حسن سعیدی» باشد، هریک از حروف تشکیل دهنده نام و نام خانوادگی این نویسنده یک نویسه شناخته می شود.

س	ع	ی	د	ی	،	ح	س	ن
نام خانوادگی					نام			

در مثال بالا فامیل نویسنده دارای ۵ نویسه و نام وی دارای ۳ نویسه است. کما نیز به عنوان یک علامت جداکننده فامیل از نام، یک نویسه محسوب می شود.

با توجه به مورد بالا مشخص می شود که برای ضبط ۹ نویسه بشرح بالا، به ۹ بایت حافظه نیاز داریم. به بیان دیگر هر نویسه یک بایت حافظه را اشغال می کند. یادآور می شود که هر جای خالی یا هر یک فاصله بین نویسه ها نیز به یک بایت حافظه نیاز دارد. بر این اساس یک متن که با فواصل بین کلمات خود ۳۰۰۰ نویسه را تشکیل می دهد ۳۰۰۰ بایت حافظه را اشغال می کند.

افزون بر متن که به سهولت رمزبندی می شود و در حافظه الکترونیکی ذخیره می شود، صدا و تصویر نیز می تواند به ۰ ها و ۱ ها تبدیل شود و ذخیره گردد. دستگاههای رقمی ساز^۱ و تبدیل کننده قیاسی به رقمی^۲ داده های صوتی و تصویری را از شکل اولیه به شکل دو دویی تبدیل می کند، با این امکان، که در صورت نیاز اطلاعات دودویی با تقریب دلخواه به اطلاعات اولیه تبدیل شوند. مثلاً،

هر ثانیه صدا با کیفیت متوسط با حدود ۱۰۰۰۰۰ بایت و هر ثانیه صدا با کیفیت عالی با حدود ۴۰۰۰۰۰ بایت، قابلیت رمزبندی دارد. برای بهبود کیفیت، به جای هشت بیت، از واحدهای ۱۲ بیتی یا ۱۶ بیتی نیز استفاده می‌شود. به لحاظ فنی هر نقطه کوچک یا میکروسکوپی تصویر به یک رمز دودویی تبدیل می‌شود. هر اندازه تعداد نقاط بیشتر گرفته شود، تناظر اطلاعات دودویی با تصویر اصلی بیشتر خواهد بود. بسته به کیفیت دلخواه، هر تصویر با حدود ۱۳۰۰۰۰۰ تا چند میلیون بایت رمزبندی می‌شود. برای ضبط متن، صدا و تصویر به مقدار حافظه متفاوتی نیاز است. ۳۰۰ صفحه کتاب با صفحه‌ای ۱۵۰۰ حرف را در ۴۵۰۰۰۰ (۱۵۰۰ x ۳۰۰) بایت، یک دقیقه صدا با کیفیت متوسط را در ۶۰۰۰۰۰ (۶۰ x ۱۰۰۰۰۰) بایت و یک تصویر با کیفیت متوسط را در ۵۰۰ هزار بایت می‌توان ذخیره کرد. به بیانی دیگر، رمزبندی یک کتاب ۲۵۰ صفحه‌ای تقریباً به اندازه یک دقیقه صدا یا یک قطعه تصویر فضای الکترونیکی لازم دارد.

منطقه^۱

داده‌هایی که در رایانه ذخیره می‌شود مقادیر متفاوت صفات خاصه^۲ یک یا چند موجودیت^۳ است. هر پایگاه اطلاعاتی معمولاً با یک یا چند موجودیت سروکار دارد. یک پایگاه اطلاعاتی با موجودیتی مانند انسان سروکار دارد و پایگاه اطلاعاتی دیگر با موجودیتی مانند کتاب یا مجله یا مقاله سروکار دارد. بنا به تعریف، مفهوم کلی یک پدیده، یک شی، یک فرد، یک سازمان یا... که در مورد آنها می‌خواهیم اطلاع ذخیره کنیم یک نوع موجودیت تلقی می‌شود.

در یک واحد عملیاتی، انواع متعددی از موجودیتها وجود دارد. اثماً، معمولاً، تعدادی از موجودیتها مورد توجه کاربران است و کاربران تمایل دارند درباره آنها اطلاعات داشته باشند. معمولاً، آنچه یک موجودیت را از موجودیت دیگر متمایز می‌سازد، صفات خاصه آنهاست. صفات خاصه انسانها، متفاوت از صفات خاصه کتابها و صفات خاصه کتابها متفاوت از صفات خاصه پدیده‌هاست. انسانها صفات خاصه متفاوتی دارند که برخی از آنها در یک محیط و برخی در محیط دیگر مورد توجه است. در اداره آموزش یک دانشکده تعدادی از صفات خاصه یک دانشجو و در اداره امور دانشجویی صفات خاصه دیگر همان دانشجو مورد توجه است. همین دانشجو در یک بانک دارای صفات خاصه‌یی متفاوت از صفات خاصه خود در دانشگاه است. در یک پایگاه، نمرات درسی دانشجو، در یک پایگاه مقدار وام دانشجو و در پایگاهی دیگر موجودی ریالی صفات خاصه

همان دانشجو در نظر است. البته این امکان وجود دارد در پایگاهی که برخی از صفات خاصه در همه محیطها مورد توجه باشد. مثلاً، نام دانشجو، صفتی خاصه است که هم در اداره آموزش، هم در اداره امور دانشجویی و هم در بانک مورد نیاز است. در زیر چند صفت خاصه برای دو موجودیت دانشجو و کتاب، به عنوان مثال، آورده شده است.

کتاب	دانشجو
نویسنده کتاب	شماره دانشجو
عنوان کتاب	نام دانشجو
مترجم کتاب	فامیل دانشجو
محل نشر کتاب	تاریخ تولد
ناشر کتاب	محل تولد
تاریخ نشر کتاب	رشته تحصیلی

معمولاً، در پایگاههای اطلاعاتی برای هر یک از صفات خاصه موجودیت مورد نظر، جایگاه مشخصی در نظر گرفته می شود. این جایگاه مشخص را منطقه می نامند. اگر در یک پایگاه اطلاعاتی فقط صفات خاصه ذکر شده برای دانشجو در بالا مورد نظر باشد، در این پایگاه شش منطقه وجود خواهد داشت.

منطقه ها در ذخیره و بازیابی هر نظام اطلاعاتی ماشینی نقش عمده ای بر عهده دارند. در عمل، هر استفاده کننده از پایگاه اطلاعاتی بیش از هر چیز با منطقه سروکار دارد. مثلاً، به هنگام ورود اطلاعات محتوای منطقه ها در محل مربوطه ماشین می شوند. جستجو نیز بر اساس منطقه ها صورت می پذیرد. وقتی در پی عنوان کتابی هستیم، در منطقه اختصاص یافته به عنوان به جستجو می پردازیم و هرگاه نویسنده اثری در نظر باشد، در منطقه پدید آور به جستجو می پردازیم. بنابر این هم در ورود و ثبت داده ها و هم در جستجو و بازیابی داده ها با منطقه ها سروکار داریم.

داده^۱ و اطلاع^۲

آنچه در هر یک از مناطق یک پایگاه اطلاعاتی قرار داده می شود، مقادیر^۳ هر یک از صفات

خاصه است. روشن است که هر یک از مصادیق یک صفت خاصه دارای مقادیر متفاوتی هستند. به عنوان مثال، شماره دانشجویی یک دانشجو متفاوت از شماره دانشجویی دانشجوی دیگر است. همین امر برای مقادیر صفات خاصه نام دانشجو، فامیل دانشجو و غیره صادق است. در دانش پایگاههای اطلاعاتی، هر مقدار مربوط به یک صفت خاصه یک داده نامیده می شود. به بیانی دیگر داده ها مقادیر صفات خاصه انواع موجودیتها هستند.

هرگاه در یک موقعیت مشخص و در یک بستره خاص و برای حل مسأله مشخص داده ها مورد استفاده و ارزیابی قرار گیرد تبدیل به اطلاع می شوند. به بیانی دیگر، هنگامی که داده ها برای تصمیم گیری به کار برده می شوند یا هنگامی که مسأله و داده در ذهن انسانی حضور داشته باشند، از پیوند یا نوعی ارتباط بین این دو، اطلاع در ذهن انسانی پدید می آید. با این توضیحات می توان گفت داده، پس از آن که مورد تفسیر قرار گرفت، تبدیل به اطلاع می شود و این تفسیر باید در متن یک مسأله مشخص صورت پذیرد. اطلاع دارای خاصیت ارتباط دهنده و انتقال دهنده است، در حالی که داده فاقد چنین خاصیتی است. داده صرفاً نمایش رویدادها و پدیده هاست، به هر صورت که ضبط شده باشد. اما، اطلاع هر چند وجودش به وجود داده بستگی دارد، ولی زمانی حاصل می شود که در معرض تفسیری هوشمندانه قرار گرفته باشد. به بیان دیگر، توسط هوش باز تعریف شده باشد، به نحوی که معنا و مفهوم و یا شناختی را به انسان منتقل کند.

تفسیر یا تعریف مجدد داده، به نحوی که معنا و شناخت حاصل شود، با انتساب یک مقدار به اسم صفت خاصه، صورت می پذیرد و می گوئیم، هنگامی که اسم صفت خاصه و مقدار منسوب به آن در دست باشد، اطلاعی حاصل شده است.

اسم صفت خاصه = مقدار

هرگاه فقط یک بخش از این تساوی یعنی مقدار - مثلاً، ۶۱۸۰۴۵ - رادر اختیار داشته باشیم، معنی یا شناختی به انسان منتقل نمی شود. اما اگر داشته باشیم:

۶۱۸۰۴۵ = شماره تلفن رضا

۶۱۸۰۴۵ = موجودی بانک رضا

۶۱۸۰۴۵ شماره ماشین رضا

در آن صورت داده بالا در متن یک مسأله مشخص، مثلاً، اعلام شماره ماشین رضابه مسئول پارکینگ، دریافت مقدار موجودی رضا از بانک و مشخص کردن تلفن برای ارتباط، دارای مفهوم می شود و شناختی را به ما منتقل می کند. در چنین شرایطی اطلاع حاصل شده است. فشرده مطلب

این که آنچه به عنوان مقادیر صفات خاصه در پایگاه اطلاعاتی ذخیره می شود، چیزی جز داده نیست، اما هنگامی که هر یک از این مقادیر در پیوند با پرسشی یا مسأله ای مورد تفسیر قرار گیرند و زمینه اقدام به عملی یا عدم اقدام به عملی را فراهم آورند، به اطلاع تبدیل می شوند. بر این اساس، عنوان پایگاه داده ها موجه تر از عنوان پایگاه اطلاعاتی است. زیرا آنچه در کامپیوتر ذخیره می شود داده است، اما تأثیر داده ها بر مسأله یا پرسش کاربر است که، احتمالاً، داده را به اطلاع تبدیل می کند.

انواع مناطق

منطقه ها هم برحسب ساختار عملیاتی و هم برحسب نوع داده هایی که در خود ذخیره می کنند متفاوت هستند. در زیر ابتدا انواع مناطق به لحاظ ساختار و سپس انواع مناطق به لحاظ محتوا معرفی می شوند.

۱. انواع مناطق به لحاظ ساختار

الف. مناطق معمولی. محتویات برخی از مناطق ماهیتاً یگانه است یا فقط از مجموعه کلمات یا عبارات و یا اعداد غیر قابل تفکیک تشکیل شده است، مانند نام خانوادگی یک شخص که اجزاء متشکله آن هر چند کلمه که باشد غیر قابل تفکیک و جدایی ناپذیر است. منطقه هایی که به این پاره های اطلاعاتی اختصاص داده می شوند از نظر ساختار، ویژگی خاصی ندارند و صرفاً برای ورود پاره های اطلاعاتی تفکیک ناپذیر طراحی می شوند. این گونه منطقه ها را منطقه های معمولی می نامیم. ب. مناطق تکرارپذیر^۱. برخی منطقه ها به گونه ای ساختار یافته اند که بتوانند پاره های اطلاعاتی تکرارپذیر را در خود جای دهند. به عنوان مثال، منطقه اختصاص یافته به شرح مسؤولیت، منطقه اختصاص یافته به شناسه های افزوده و منطقه اختصاص یافته به موضوعات در یک فهرستبرگه کتاب از این ویژگی برخوردارند که پاره های اطلاعاتی متمایزی را در خود جای دهند و بر روی هر پاره اطلاعاتی پردازش خاصی اعمال شود. این گونه منطقه ها را مناطق تکرارپذیر می نامیم.

پ. مناطق زیر مجموعه دار (فیلدهای فرعی)^۲. محتویات برخی از مناطق به گونه ای است که پاره های اطلاعاتی آنها ضمن مرتبط بودن از قابلیت تفکیک پذیر برخوردارند. نمونه ای از این گونه منطقه ها در فهرستبرگه کتاب، منطقه وضعیت نشر است که از سه پاره اطلاعاتی مرتبط و در عین حال مستقل محل نشر، ناشر و تاریخ نشر تشکیل شده است. این گونه مناطق به صورت چند منطقه در داخل یک منطقه عمل می کند. بر این اساس، هرگاه اطلاعاتی که در یک منطقه ذخیره می شود، ماهیتاً از

یک نوع نباشند و بتوان هر نوع از اطلاعات موجود در آن را در یک زیر مجموعه قرار داد تا هر زیر مجموعه جداگانه قابل پردازش باشد، در آن صورت آن منطقه به لحاظ ساختاری یک منطقه زیرمجموعه‌دار تلقی می‌شود. این امکان هست که یک منطقه زیر مجموعه‌دار تکرارپذیر هم باشد. مانند کتابی که توسط ناشران متفاوت در محل‌های متفاوت نشر یافته باشد.

ت. مناطق جستجوپذیر^۱. پاره‌های اطلاعاتی برخی از مناطق به گونه‌ای می‌باشند که در عمل توسط کاربران مورد جستجو قرار می‌گیرند. مانند پاره‌های اطلاعاتی موجود در منطقه سرشناسه، منطقه عنوان و منطقه موضوعات. هدف از ایجاد این گونه مناطق، ساده‌تر و راحت‌تر کردن جستجو برای مراجعانی است که از چگونگی جستجو و بازیابی اطلاعات آگاهی اندکی دارند. به عنوان مثال، کاربران به تفاوت بین عناوین اصلی و عناوین قراردادی، عناوین فرعی و عناوین برابر کتابها توجه ندارند و ممکن است برای هر یک از اینها در منطقه «عنوان اصلی» به جستجو بپردازند. بنابراین اگر چه هر یک از موارد بالا در منطقه خاصی از یک پیشینه کتابشناختی^۲ قرار می‌گیرد، ولی هنگام جستجو باید بتوان آنها را در یک محل جستجو کرد. برای این منظور، نرم افزارهای مختلف، معمولاً منطقه‌های با قابلیت جستجو رابه گونه‌ای مجزا تعریف می‌کنند تا بر سهولت بازیابی اطلاعات بیافزایند.

۲. انواع مناطق به لحاظ محتوی

مناطق را می‌توان به لحاظ نوع نویسه‌ها و نوع داده‌هایی که در خود ذخیره می‌کنند به مناطق فقط حرفی، فقط عددی، حرفی - عددی، تقویمی و مناطق با قابلیت انتقال نویسه‌ها یا داده‌ها از مناطق پایگاه دیگر دسته‌بندی کرد. مهمترین هدفی که برای طراحی این گونه مناطق دنبال می‌شود این است که راه ورود اطلاعات نامناسب به هر منطقه مسدود شود. چنین مناطقی از این ویژگی برخوردارند که اگر نویسه‌هایی غیر از نویسه از قبل تعیین شده در آنها وارد شود - مثلاً به جای حرف، عدد وارد شود - آن را نمی‌پذیرند.

الف. مناطق حرفی^۳. این نوع منطقه‌ها، فقط پذیرای حروف و علائم هستند و نویسه‌های عددی را نمی‌پذیرند.

ب. مناطق عددی^۴. در این گونه مناطق فقط نویسه‌های عددی را می‌توان ذخیره کرد. در بسیاری از نرم افزارها امکان محاسبات ریاضی بر روی مقادیر وارد شده در این مناطق پیش بینی

1. Searchable fields

2. Bibliographic record

3. Alphabetic fields

4. Numeric fields

شده است.

پ. مناطق حرفی - عددی^۱. این نوع مناطق پذیرای حروف، اعداد و علائم هستند. چون مقادیر صفات خاصه موجودیتهای بانکهای اطلاعاتی کتابخانه‌ای دارای حروف، اعداد و علائم هستند، معمولاً مناطق بانکهای اطلاعاتی کتابخانه‌ای مناطق با قابلیت عدد، حرف و علامت پذیر تعریف می‌شوند.

ت. مناطق زمانی یا تقویمی^۲. در برخی پایگاههای اطلاعاتی مناطقی خاص برای وارد کردن تاریخ عملیات یا تاریخ مربوط به یکی از صفات خاصه موجودیت موردنظر در نظر گرفته شده است. این گونه مناطق فقط پذیرای تاریخ بر حسب روزه/ ماه/ سال هستند. در اکثر موارد مشخص شده است که برای هر یک از این سه عنصر حداکثر دو عدد با فاصله‌های از قبل مشخص شده با نویسه / وارد شود.

ث. مناطق داده‌های رابطه‌ای^۳. مناطقی هستند که هم می‌توان مستقیماً در آنها اطلاعات وارد کرد و هم می‌توان محتویات آنها را از پایگاه دیگری انتخاب و همان را به منطقه مورد نظر انتقال داد. محتوای هر یک از این مناطق می‌تواند پیشینه‌ای از یک پایگاه اطلاعاتی دیگر، مثلاً، پایگاه اطلاعاتی سرعنوانهای موضوعی یا پایگاه اطلاعاتی مستند مشاهیر باشد. بنابراین، هر موضوع ممکن است دارای ارجاعات متعدد و یا موضوعات عام و خاص باشد. در این صورت همراه هر موضوع ارجاعات مربوط به آن، ارجاعات عام و خاص و سایر اطلاعات مربوط به آن یک بار در پایگاهی با نام «پایگاه مرتبط» ذخیره می‌شود. به این ترتیب، این امکان به وجود می‌آید که هنگام ورود اطلاعات مربوط به هر پیشینه، موضوع آن از پایگاه مرتبط موضوعی گزینش و به پایگاه اصلی منتقل شود. در این حالت نظام ارتباط خودکاری بین ارجاعات و موضوعات برقرار می‌شود.

پیشینه^۴

در مباحث قبلی شرح داده شد که در هر پایگاه اطلاعاتی چند صفت خاصه یک موجودیت مورد توجه است، همچنین شرح داده شد که برای هر صفت خاصه می‌توان منطقه خاصی در نظر گرفت. هرگاه بین مجموعه صفات خاصه یک موجودیت به روشی خاص ارتباط برقرار شود، این مجموعه مناطق مرتبط و کنار هم قرار گرفته پیشینه نامیده می‌شود. به عنوان مثال، داده‌های کتابشناختی یک اثر به گونه‌ای که در فهرستبرگه منعکس می‌شوند تشکیل یک پیشینه را می‌دهند. به همین شکل،

1. Alpha-numeric fields

2. Chronological fields

3. Related database fields

4. Record

داده‌های زندگینامه‌ای یک فرد که در کتابی مرجع ارائه می‌شود یک پیشینه قلمداد می‌شود. اطلاعاتی که در باره یک دانشجو در یک پوشه گردآوری می‌شود نیز می‌تواند یک پیشینه تلقی شود. در زیر سه نمونه آورده شده است که هر یک می‌توانند به تنهایی یک پیشینه محسوب شوند.

دیانی، محمد حسین. مبانی مرجع، فنون پرسش کاوی و پاسخ یابی از منابع کتابخانه / نویسنده و مترجم محمد حسین دیانی و عبدالحمید معرف‌زاده. - مشهد: آستان قدس رضوی، ۱۳۷۰.

دیانی، محمد حسین. «استانداردهای کمی برای کتابخانه‌های عمومی با نگاهی به کتابخانه‌های عمومی خوزستان». مجله علوم تربیتی و روانشناسی. دوره سوم، سال دوم، (۱۳۷۴) صص ۷۷-۵۱.

دیانی، محمد حسین. عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی. دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی. فارغ‌التحصیل دانشگاه رانگروز. سال شروع اشتغال به تدریس در دانشگاه ۱۳۵۳.

در متون کتابداری مباحث مربوط به روش ضبط و نگهداری اطلاعات کتابشناختی در پیشینه‌های رایانه‌ای تحت عنوان فهرست‌نویسی قابل خواندن به وسیله ماشین^۱ که به اختصار مارک خوانده می‌شود مورد توجه قرار می‌گیرد. مارک ابتدا برای ضبط و نگهداری اطلاعات کتابشناختی کتابهای موجود در کتابخانه کنگره به وجود آمد و سپس از آن برای تبادل اطلاعات کتابشناختی بین کتابخانه‌های مختلف استفاده شد. شکل ارائه پیشینه‌های موجود بر روی نوارهای مارک براساس قوانین فهرست‌نویسی انگلو امریکن^۲ و استاندارد بین‌المللی توصیف کتابشناختی^۳ طراحی شده‌اند و منطبق با استاندارد ملی آمریکا برای مبادله اطلاعات کتابشناختی روی نوارهای مغناطیسی و همچنین کدهای اسکی^۴ و استانداردهای مؤسسه ملی استاندارد آمریکا^۵ می‌باشند. پس از توسعه مارک آمریکا دیگر کشورها نیز مارکهای مخصوص به خود را تدوین کردند. مشکلات حاصل از رواج مارکهای متفاوت اندیشه ایجاد مارک جهانی^۶ که همه داده‌های کتابشناختی را برای انتقال به مارکهای متفاوت آماده سازد مطرح شد. در ایران نیز اندیشه تهیه مارک ایران یا ایرامارک مطرح شده است، اما هنوز طرحی که به عمل منجر شده باشد به اجرا در نیامده است. احتمالاً به همین جهت، هنوز داده‌های کتابشناختی با همان ویژگیهای برگه‌های فهرست‌نویسی دستی به رایانه وارد می‌شود.

1. Machine Readable Cataloguing (MARC)
2. Anglo American Cataloging Rules (AACR)
3. International Standard for Bibliographical Description (ISBD)
4. American Standard Codes for Information Interchange
5. American National Standard Institute*
6. UNIMARC

شماره پیشینه^۱ هرگاه مقادیر صفات خاصه یک موجودیت در پیشینه‌ای از پایگاه اطلاعاتی قرار داده شود، معمولاً، نرم‌افزار به گونه‌ای خودکار یک شماره ترتیبی به آن پیشینه اختصاص می‌دهد. این شماره، شماره پیشینه نامیده می‌شود. بدین ترتیب، شماره آخرین پیشینه نمایانگر تعداد پیشینه‌های موجود در همان نظام اطلاعاتی است.

شماره مدرک^۲ در برخی از نرم‌افزارها، مثلاً، نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای پارس آذرخش، افزون بر شماره پیشینه، شماره‌ای برای مدرک در نظر گرفته می‌شود. با این هدف که با اختصاص شماره مدرک متفاوت به انواع مدارکی که وارده پایگاه اطلاعاتی می‌شوند - کتابها، مجلات، مقالات، پایان‌نامه‌ها و غیره را بتوان همواره افزون بر تعداد کل پیشینه‌ها از تعداد نوع خاص مدارک وارد شده به پایگاه اطلاعاتی نیز با خبر بود.

بایگانی^۳

مجموعه پیشینه‌هایی که دربر دارنده مقادیر متفاوت صفات خاصه یک نوع موجودیت هستند، بایگانی نامیده می‌شود. برگه دان کتابخانه یک نوع بایگانی دستی است که هر فهرستبرگه آن یک پیشینه و مجموع فهرستبرگه‌های آن بایگانی خاص فهرستبرگه‌ها تلقی می‌شوند. در هر پایگاه اطلاعاتی متناسب با نیازها و کارکردها، بایگانیهای متفاوتی ساخته می‌شود. رایج‌ترین بایگانیها، به‌ویژه در پایگاههای اطلاعاتی کتابخانه‌ای، عبارتند از:

۱. بایگانی ورود اطلاعات
۲. بایگانی اصلی پیشینه‌ها
۳. بایگانی واژه‌ها و اصطلاحات، بایگانی مقلوب
۴. بایگانیهای جانبی یا مرتبط

بایگانی ورود اطلاعات در همه نرم‌افزارها عمل افزودن پیشینه‌ها و عمل اصلاح پیشینه‌ها در دو مرحله انجام می‌گیرد. در مرحله اول، مقادیر صفات خاصه مناطق مختلف در کاربرگه^۴ وارد می‌شود. پس از کسب اطمینان از این که داده‌ها به‌طور صحیح وارد شده است، عمل ذخیره‌سازی انجام می‌گیرد. به بیانی دیگر، داده‌های وارد شده مستقیماً به بایگانی پایگاه اصلی وارد نمی‌شود، بلکه داده‌ها ابتدا در بایگانی ورود اطلاعات وارد شده و پس از تأیید صحت آنها، این داده‌ها به بایگانی

1. Master file number=MFN

2. Document number

3. File

4. Worksheet

اصلی^۱ منتقل می‌شود. در زیر نمونه‌ای از یک کاربرگه پر شده ارائه شده است. صفات خاصه‌ای که در این کاربرگه وجود دارد (مواردی که قبل از دو نقطه «:» آمده‌اند) در همه کاربرگه‌ها وجود دارد و کاربر برحسب مورد مقادیر هر صفت خاصه را در مقابل عنوان صفت خاصه ماشین می‌کند. توجه دارید که در این کاربرگه علائم مربوط به قواعد فهرستنویسی وارد نشده است. در نرم‌افزارهای خاص کتابخانه‌ای، به ویژه نرم‌افزارهای معتبر، برنامه به گونه‌ای نوشته شده است که علائم فهرستنویسی طبق قواعد به مناطق فهرستبرگه‌های هر پیشینه اضافه می‌شود.

پدیدآور: دیانی، محمد حسین

عنوان: روشهای تحقیق در کتابداری

عنوان برابر:

عنوان موازی:

مترجم:

محل نشر: تهران

ناشر: مرکز نشر دانشگاهی

تاریخ نشر: ۱۳۶۹

صفحات:

فروست: مرکز نشر دانشگاهی

شماره فروست: ۵۳۳

یادداشت:

موضوعات: روش تحقیق % کتابداری

شناسانه‌های افزوده:

شماره بازیابی: ۴d ^b ۷/۷۹۷Z ^a

بایگانی اصلی: همانطور که در بند قبل آمد، داده‌ها ابتدا به بایگانی ورود اطلاعات وارده می‌شود و پس از کسب اطمینان از صحت آنها، داده‌ها برای نگهداری دائمی به بایگانی اصلی منتقل و در آنجا ذخیره می‌شوند. در بایگانی اصلی، داده‌های هر پیشینه پشت سرهم و به ترتیب ورود یا به ترتیب شماره پیشینه از کم به زیاد مرتب می‌شوند. در جدول زیر هفت پیشینه مربوط به کارکنان شرکت «الف» در فایل اصلی نمایش داده شده است.

بخشی از بایگانی اصلی پایگاه اطلاعاتی مربوط به کارکنان شرکت «الف»

ردیف	نام	جنسیت	شماره شغل	اداره	شهر	تحصیلات
۱	احمدی	مرد	۳	کارگزینی	مشهد	ادبیات
۲	رضایی	مرد	۵	کارگزینی	مشهد	علوم
۳	یاوری	زن	۳	کتابخانه	تهران	فارسی
۴	مونسی	مرد	۴	کتابخانه	تهران	عربی
۵	رادمرد	زن	۵	کامپیوتر	اراک	فارسی
۶	مهدوی	مرد	۶	حسابداری	اهواز	ریاضی
۷	ساعدی	مرد	۴	حسابداری	ساری	حسابداری

بایگانی واژه‌ها و اصطلاحات، نمایه مقلوب^۱ به هنگام طراحی یک پایگاه اطلاعاتی، مشخص می‌شود که کدام پاره‌های اطلاعاتی موجود در مناطق مختلف یک پیشینه به‌عنوان واژه‌ها یا عبارات قابل جستجو در نظر خواهند بود. هرگاه که داده‌ها به بایگانی ورود اطلاعات وارد شد و صحت آنها مورد تأیید قرار گرفت، نسخه‌ای از پاره‌های اطلاعاتی که به‌عنوان واژه‌ها یا عبارات قابل جستجو در نظر گرفته شده‌اند در بایگانی خاصی که به نام بایگانی مقلوب نامیده می‌شود به ترتیب حروف الفبا ذخیره می‌شوند. در این بایگانی دو ویژگی قابل توجه است: اول این که این بایگانی به گونه‌ای طراحی می‌شود که هر واژه یا عبارت فقط یکبار در نظم الفبایی حضور یابد. افزون بر این، در مقابل هر واژه یا عبارت شماره کلیه پیشینه‌های مربوطه قرار می‌گیرد. درست همانگونه که در نمایه‌های آخر کتابها مرسوم است. البته در نظامهای رایانه‌ای شماره پیشینه قرار گرفته در مقابل واژه‌ها یا عبارات قابل رویت نیستند. زیرا، به هنگام جستجو، نظام رایانه‌ای واژه‌ها یا عبارات مورد جستجو را با واژه‌ها و عبارات موجود در بایگانی مقلوب تطبیق می‌دهد. اگر تطابق حاصل شد، پیشینه‌هایی که شماره‌های آنها در مقابل واژه یا عبارت مربوطه قرار دارند، برای مشاهده در دسترس قرار می‌گیرند. در جدول زیر بایگانی مقلوب وضعیت کارکنان شرکت «الف» برای صفات خاصه اداره، جنسیت، شهر و شغل ارائه شده است.

نمایه مقلوب وضعیت کارکنان شرکت «الف»

اداره	حسابداری	۷،۶
	کارگزینی	۲،۱
	کامپیوتر	۵
	کتابخانه	۴،۳
جنسیت	زن	۵،۳
	مرد	۷،۶،۴،۲،۱
شهر	اراک	۵
	اهواز	۶
	تهران	۴،۳
	ساری	۷
	مشهد	۲،۱
شغل	۳	۳،۱
	۴	۷،۴
	۵	۵،۲
	۶	۶

بایگانی مقلوب، در عمل معکوس شده بایگانی اصلی است، زیرا در بایگانی اصلی صفات خاصه مربوط به هر پیشینه پشت سر هم در مناطق مختلف قرار گرفته‌اند، اما در بایگانی مقلوب، نام صفات خاصه مناطق در ابتدا قرار گرفته و شماره پیشینه‌هایی که مقادیر صفات خاصه مربوطه در آنها موجود است در جلوی آنها قرار می‌گیرد. ستون میانی بین مناطق و شماره‌های پیشینه‌ها، مقادیر صفات خاصه مختلفی است که در هر منطقه حضور دارد. روشی که در این مثال پیش گرفته شده، ارائه بایگانی مجزا برای هر منطقه است. مشاهده می‌شود که در این روش مقادیر صفات خاصه هر منطقه فقط در ارتباط با مقادیر صفات خاصه موجود در همان منطقه در پیشینه‌های متفاوت مقایسه و نظم یافته است. این امکان وجود دارد که مقادیر صفات خاصه همه مناطق بترتیب الفبا فقط در یک بایگانی نظم داده شوند. این دو گونه نظم مشابه دو روش متفاوت نظم برگه‌ها در برگه‌دان کتابخانه است. می‌توان همه برگه‌ها را با هم در یک ردیف قرار داد و می‌توان برگه‌های عنوان کتابها را مجزای از برگه‌های نویسندگان کتابها و برگه‌های موضوعات را جدا از برگه‌های عنوانها و پدیدآورندگان قرار داد. روش سوم که مشابه روش دوم است به هر یک از مقادیر صفات خاصه برجسی براساس نام منطقه اختصاص می‌یابد؛ مانند (T) برای Title یا (A) برای Author.

بایگانی جانبی یا مرتبط^۱

همراه برخی از نرم افزارهای کتابخانه‌ای، برای سهولت و اطمینان از صحت محتوا و صحت شکل داده‌های مربوط به سرعنوانهای موضوعی و مشخصات اسمی مشاهیر، بایگانیهای مربوط به این دو همراه با نرم افزار به کتابخانه‌ها ارائه می‌شود. با در اختیار داشتن این بایگانیها، این امکان وجود دارد که به جای تایپ عبارات موضوعی، به بایگانی جانبی مربوطه مراجعه کرده و عین عبارت را به منطقه مورد نظر منتقل کرد. در این صورت همه ارجاعات مربوطه در پایگاه اطلاعاتی منعکس می‌شود.

فهرست گزینه‌ها^۲

در بندهای قبلی شرح داده شد که در پایگاهها اطلاعاتی برای هر فعالیت مهم بایگانی متفاوتی وجود دارد. موارد زیر تعدادی از اعمالی است که کاربران متفاوت در پایگاههای اطلاعاتی انجام می‌دهند.

ورود داده‌ها

اصلاح داده‌ها

بازیابی داده‌ها

چاپ داده‌ها

برای سهولت کار کاربران، انواع اعمال قابل اجرا در پایگاه اطلاعاتی فهرست وار در برابر کاربران قرار می‌گیرد، تا کاربر بر حسب مورد یکی از اعمال را انتخاب کند. این گونه فهرستها، فهرست گزینه‌ها نامیده می‌شود. به عنوان مثال، اگر در پایگاهی امکان اجرای چهار کار ذکر شده در بالا میسر باشد، ارائه چهار مورد به صورت بالا می‌تواند فهرستی از گزینه‌ها محسوب شود. معمولاً در ابتدای هر یک از عملیات شماره یا حرفی به ترتیب زیر قرار داده می‌شود که با انتخاب آن حرف یا عدد شرایط برای اعمال کار مورد نظر فراهم می‌آید.

و - ورود داده‌ها

۱ - اصلاح داده‌ها

ب - بازیابی داده‌ها

چ - چاپ داده‌ها

۱ - ورود داده‌ها

۲ - اصلاح داده‌ها

۳ - بازیابی داده‌ها

۴ - چاپ داده‌ها

هرگاه به جای اعداد از حروف استفاده شود، معمولاً به هرگزینه حرفی اختصاص می‌یابد که با عمل خاص آن گزینه سنخیت داشته باشد. حروف اختصاص یافته به هرگزینه در مثال بالا این روش را می‌نمایند.

مهمترین عملیات در پایگاههای اطلاعاتی

گرچه در پایگاههای اطلاعاتی عملیات متفاوت قابل اجراست ولی سه عمل بیش از هر عملی دیگری در یک پایگاه اطلاعاتی کتابخانه‌ای رایج است. این سه عمل عبارتند از:

ورود داده‌ها، اصلاح داده‌ها و بازیابی داده‌ها. چون در اکثر پایگاههای اطلاعاتی قواعد نسبتاً یکسانی برای جستجو و بازیابی داده‌ها وجود دارد، شرح مربوط به این قواعد یکسان در این بخش آورده می‌شود. در بخشهای بعدی این متن، تفاوت روشهای ورود داده‌ها، اصلاح داده‌ها و بازیابی داده‌ها در هر یک از نرم‌افزارهای رایج در کتابخانه‌های ایران ارائه می‌شود.

بازیابی داده‌ها یا فنون جستجو

به هنگام شرح انواع بایگانیها، اشاره شد که در هر پایگاه اطلاعاتی حداقل یک بایگانی اصلی و یک بایگانی واژه‌ها و اصطلاحات یا نمایه مقلوب وجود دارد. یادآور می‌شود که دستیابی به پیشینه‌های موجود در بایگانی اصلی تنها با تعیین شماره پیشینه میسر است. به این معنا که جستجو در بایگانی اصلی هنگامی ممکن می‌باشد که شماره پیشینه یا شماره مدرک مورد نظر را در دست داشته باشیم. چون نظم این بایگانی در حافظه الکترونی به ترتیب ورود داده‌ها و در نتیجه نظم شماره پیشینه است، روش جستجو در این بایگانی ترتیبی^۱ است. به این معنا که با اعلام شماره پیشینه، پیشینه مورد نظر و پیشینه‌هایی که پس از آن قرار دارند یکی بعد از دیگری در برابر جستجوگر قرار می‌گیرد. به این دلیل هرگاه بخواهیم ویژگیها یا پیشینه یا مجموعه‌ای از پیشینه‌ها را مورد توجه قرار دهیم و یا از محتوی اطلاعاتی آنها مطلع شویم، شماره یا شماره پیشینه‌های مورد نظر را به رایانه اعلام، و رایانه، پیشینه‌ها را به ترتیب از کم به زیاد در برابر جستجوگر قرار می‌دهد.

چون جستجو در بایگانی اصلی، جستجوی ترتیبی است و رایانه باید با گذر از شماره‌های قبلی به شماره مورد نظر برسد، این گونه جستجو، به ویژه اگر تعداد پیشینه‌های یک پایگاه اطلاعاتی زیاد باشد، به زمان قابل توجهی نیاز دارد. به همین دلیل جز در شرایط خاص، مانند هنگامی که بنا به ضرورت باید کلیه پیشینه‌ها مورد پردازش قرار گیرند و یا هنگامی که لازم است پیشینه یا پیشینه‌های

مشخصی مورد ویرایش قرار گیرند، بایگانی اصلی مستقیماً مورد جستجو قرار نمی گیرند. فشرده مطلب این که با افزایش تعداد پیشینه ها، جستجو در بایگانی اصلی وقت گیرتر و غیر موثرتر می شود. برای این که بتوان اطلاعات موجود در پایگاه اطلاعاتی را با سرعت بیشتر، مورد کاوش قرار داد، استفاده از بایگانی واژه ها و اصطلاحات و یا نمایه مقلوب الزامی است.

عناصر متشکله بایگانی واژه ها یا نمایه مقلوب

یادآوری می شود که در بسیاری از پایگاههای اطلاعاتی، جستجو تا سطح یک نویسه نیز میسر می باشد، امّا، معقلاً و منطقاً پاره های اطلاعاتی قابل جستجو تابعی از نیازهای واقعی کاربران و تابعی از قابلیت های پردازش در نرم افزارها و سخت افزارهاست. در نرم افزارهای موجود در ایران، معمولاً پاره های اطلاعاتی زیر می توانند از هر منطقه یک پیشینه استخراج و در نمایه مقلوب قرار گیرند. کلمه. این امکان هست که کلمات دارای بار معنایی در منطقه عنوان یا هر منطقه دیگر از پیشینه به عنوان پاره های اطلاعاتی یا واژه ها و اصطلاحات مورد جستجو گزینش شده و در نمایه مقلوب قرار گیرد. مثلاً، می توان واژه های مجموعه سازی، فراهم آوری، کتابخانه را از عنوان کتابی با نام فنون مجموعه سازی و فراهم آوری مواد در کتابخانه ها انتخاب و به عنوان پاره های اطلاعاتی قابل جستجو در نمایه مقلوب نیز ذخیره کرد.

عبارت. این امکان هست که عبارتی از یک منطقه یا بخشی از یک منطقه به عنوان پاره اطلاعاتی قابل جستجو تعیین و در نمایه مقلوب قرار داده شود. می توان دو عبارت ارزیابی مجموعه، کتابخانه های دانشگاهی را از منطقه عنوان کتابی با نام ارزیابی مجموعه در کتابخانه های دانشگاهی برگزید و در نمایه مقلوب نیز ذخیره کرد.

زیر منطقه. این امکان هست که کل یک زیر منطقه، پاره اطلاعاتی تلقی شود و به نمایه مقلوب نیز منتقل شود. مانند انتخاب نام ناشر یا محل نشر و یا تاریخ نشر به عنوان پاره های اطلاعاتی مجزا برای ذخیره در نمایه مقلوب.

کل منطقه. این امکان هست که کل مقادیر یک یا چند منطقه به عنوان پاره های اطلاعاتی انتخاب و به نمایه مقلوب منتقل شود. مانند نام فامیل، نام و سال تولد و وفات یک پدید آورنده یا نام کامل یک سازمان که مسؤولیت تولید یک اثر را برعهده دارد.

با توجه به توضیحات بالا، می توان حدس زد که پاره های اطلاعاتی یا واژه ها یا عبارات موجود در نمایه مقلوب دارای طول متفاوت می باشند. احتمالاً، کمترین طول به کلمه یا یک عدد قابل جستجو مربوط است و بزرگترین طول به عنوان کتابی اختصاص دارد.

چون الفبایی کردن کل پاره‌های اطلاعاتی با طولهای متفاوت می‌تواند وقت‌گیر و مشکل‌آفرین باشد، معمولاً، هر پایگاه اطلاعاتی بخشی از هر پاره اطلاعاتی را در نظر می‌گیرد و مازاد بر آن را نادیده می‌گیرد. این مورد در نرم‌افزار CDS-ISIS حداکثر ۲۵۶ نویسه است.

با توجه به توضیحات بالا، چون می‌توان پاره‌های اطلاعاتی متنوعی را از مناطق متفاوت یک پیشینه برای نمایه سازی برگزید، برخلاف نظام جستجوی دستی، این امکان وجود دارد که مدخلهای بسیار زیادتری را برای جستجوی هر پیشینه تعیین کرد، بدون این‌که بر تعداد نسخه‌های مورد نیاز هر پیشینه افزود. به بیانی دیگر در نظام رایانه‌ای داده‌های هر پیشینه فقط یک بار به رایانه وارد می‌شود، اما این امکان وجود دارد که هر پاره اطلاعاتی مورد نظر از همان یک پیشینه نسخه برداری و در نمایه مقلوب نیز قرار گیرد.

کلیدواژه. با در نظر داشتن چهارنوع پاره اطلاعاتی که در بالا به آن اشاره شد، کلمه یا عبارت یا بخش یا کل محتوای یک منطقه از یک پیشینه که دارای بار اطلاعاتی است و به عنوان شناسه یا مدخل در نمایه مقلوب ذخیره می‌شود تا به هنگام جستجو کلید اصلی دستیابی به پیشینه‌ها باشد کلیدواژه نامیده می‌شود.

تفاوت محتوای بایگانی اصلی و بایگانی واژه‌ها یا نمایه مقلوب. برای فراهم آوردن تصویری از آنچه در بایگانی اصلی و آنچه در نمایه مقلوب قرار دارد، به مثال زیر توجه نمایید. فرض کنید که فهرستبرگه‌های کتابخانه شما به صورت فرهنگی در یک برگه دان قرار دارند. به این ترتیب برگه‌های پدیدآورندگان، برگه‌های عنوان و برگه‌های شناسه‌های افزوده همه در یک ردیف بر حسب الفبایی آنچه که در خط اول فهرستبرگه‌ها ماشین شده است مرتب شده‌اند. حال اگر یک نسخه از خط اول همه فهرستبرگه‌ها تهیه - یا خط اول همه فهرستبرگه‌ها را بریده - و در برگه دانی مجزا قرار دهید و شماره بازیابی هر مورد را نیز در مقابل آن ذکر کنید، در این صورت یک نمایه مقلوب ساخته‌اید، به شرطی که در این نمایه پاره‌های اطلاعاتی کاملاً مشابه فقط یک بار ذکر شده باشند و پاره‌های تکراری، اما نه شماره بازیابی آنها، حذف شده باشد. نمایه مقلوب را می‌توان با نمایه آخر کتابها نیز مشابه دانست. در آن نمایه‌ها نیز هر پاره اطلاعاتی فقط یک بار ذکر می‌شود، اما در مقابل هر پاره اطلاعاتی شماره همه صفحاتی که به همان پاره اطلاعاتی اختصاص دارد یا در باره آن مطلبی دارد ذکر می‌شود. هنگامی که نمایه مقلوب بدون جزئیات رخداد آنها بنمایش در می‌آید، این بایگانی فهرست عبارت‌ها یا واژه‌ها نیز نامیده می‌شود.

حال اگر همه فهرستبرگه‌های موجود در برگه‌دان را که برگه مادر کتابها محسوب نمی‌شوند، از برگه دان خارج کنیم و تنها برگه‌های ما در کتابها را در برگه‌دان نگهداریم، آنچه که به این ترتیب

به دست می آید، کاملاً مشابه بایگانی اصلی در نظام رایانه ای است .

زبان جستجو^۱

در هر پایگاه اطلاعاتی ابزاری برای اعلام مطلب مورد نیاز در اختیار استفاده کننده قرار داده می شود تا به به یاری آن بتواند با پایگاه اطلاعاتی ارتباط برقرار کند و اطلاعات مورد نظر را به دست آورد. این ابزار زبان جستجو نامیده می شود. زبان جستجو در تمامی نرم افزارهای معرفی شده در این متن از امکانات عملگرهای منطقی جبر بول^۲ استفاده می کند. به این معنا که جستجوگر با استفاده از عملگرهای منطقی جبر بول می تواند، افزون بر جستجوی یک کلید واژه، چندین کلید واژه را با هم ترکیب و عبارت جستجو را به صورت ترکیبی مورد کاوش قرار دهد. در تمامی نرم افزارهای معرفی شده در بخشهای بعدی این متن، سه عملگر زیر و برابرای فارسی آنها تعریف شده و قابل به کارگیری هستند.

برابرای فارسی	عملگرها	کلیدها
و	AND	*
یا	OR	+
نه یا بجز	NOT, EXCEPT	^

عملکرد منطقی هر یک از عملگرهای بالا در زیر شرح داده شده است .

عملگر منطقی AND (و)

این عملگر برای احضار پیشینه هایی که دارای همه واژه های مورد نظر هستند کاربرد دارد و ضرب منطقی نامیده می شود. کاربرد AND در ترکیب مفاهیم، به معنای حضور دو یا چند کلید واژه در یک یا چند پیشینه، جستجو را محدود و اخص می سازد. در این نوع ترکیب منطقی، نتیجه یا خروجی جستجو در صورتی صادق خواهد بود که کلیه کلید واژه های معرفی شده در ترکیب جستجو در پیشینه یا پیشینه ها وجود داشته باشد. به بیانی دیگر، هرگاه کلیه کلید واژه های مشخص شده در ترکیب بندی جستجو، در پیشینه های پایگاه اطلاعاتی حضور داشته باشد، این نوع جستجو به نتیجه خواهد رسید. روش ارائه این نوع ترکیب به پایگاه اطلاعاتی به شکل زیر است :

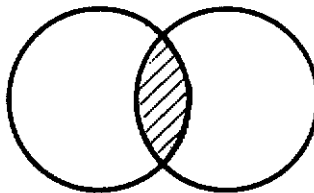
در پایگاههای متون انگلیسی زبان Acquisition * Serials یا Acquisition (and) Serials در پایگاههای متون فارسی زبان شرق * غرب یا شرق (و) غرب چون در این نوع جستجو فقط مدارکی مورد نظر است که به هر دو کلید واژه پرداخته است، مورد انتظار است که تعداد مدارک بازیابی شده در این نوع جستجو، در مقایسه با جستجوی با عملگر منطقی OR که در بند بعد شرح داده می‌شود، زیاد نباشد.

در جدول زیر نتیجه ترکیبات متفاوت این نوع جستجو نمایش داده شده است. در این جدول برای اختصار دو حرف P و q جایگزین دو کلید واژه شده است. در این جدول 0 نمایانگر نبود و 1 نمایانگر وجود کلید واژه در پیشینه است، افزون بر این نقطه بین P و q نمایانگر ضرب منطقی است.

جدول شیوه عمل، عملگر AND

ورودی		خروجی
p	q	p.q
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

به گونه‌ای که در جدول آمده است، این نوع جستجو، فقط هنگامی به نتیجه می‌رسد که هر دو کلید واژه در یک پیشینه وجود داشته باشد. شکل زیر (شماره ۱) ترکیب مورد جستجو را با دیاگرام ون^۱ نمایش می‌دهد. در این دیاگرام قسمت هاشور خورده، جواب جستجو است.



شکل ۱- دیاگرام ون برای ترکیب دو واژه با and

عملگر منطقی OR (یا)

این عملگر برای احضار پیشینه‌هایی که دارای یکی از کلید واژه‌ها یا هر دو کلید واژه است، به کار برده می‌شود و یا (ی) منطقی نامیده می‌شود - .

ترکیب مفاهیم با این عملگر بیانگر اجتماع دو یا چند کلید واژه است. استفاده از این ترکیب در منطق بول متفاوت از استفاده از آن در زبان محاوره است. در این نوع ترکیب منطقی، نتیجه وقتی صادق است که هر دو مفهوم یا یکی از آنها در پیشینه حضور داشته باشد. ولی در زبان محاوره فقط یکی از دو مولفه مورد نظر است. به عنوان مثال، وقتی در زبان محاوره می‌گوییم «هوا بارانی است یا خورشید در آسمان دیده می‌شود» بیشتر منظورمان این است که یکی از دو حالت حضور دارد و هر دو نیست. اما در منطق بول ممکن است هر دو حالت وجود داشته باشد، مثلاً، کتابی باشد که هم در باره تاریخ ایران و هم در باره تاریخ افغانستان مطلب داشته باشد. به کارگیری این نوع ترکیب در جستجوهای رایانه‌ای، حوزه مفاهیم مورد نظر را وسعت می‌بخشد. هرگاه ترکیب جستجو به صورت:

شرق (یا) غرب و یا شرق + غرب

Acquisition (OR) Serials یا Acquisition + Serials

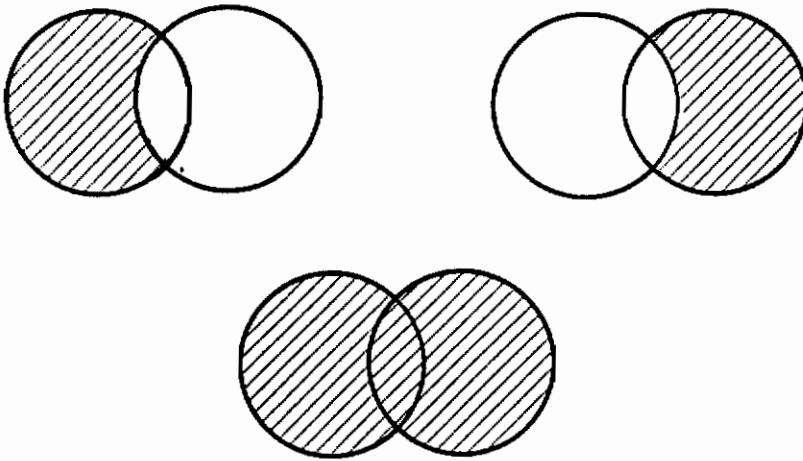
ترکیب بندی و به پایگاه اطلاعاتی داده شود، پیشینه‌هایی بازیابی می‌شود که هر دو کلید واژه یا یکی از کلید واژه‌ها را دربر داشته باشند. مثلاً، کتابهایی که فقط به تاریخ ایران پرداخته‌اند، کتابهایی که فقط به تاریخ افغانستان پرداخته‌اند و کتابهایی که هم به تاریخ ایران و هم به تاریخ افغانستان پرداخته‌اند. با این توضیف، مورد انتظار است که این نوع جستجو، به ویژه در پایگاههای اطلاعاتی بزرگ، مدارک بسیاری را بازیابی کند.

در جدول زیر نتیجه ترکیبات متفاوت این نوع جستجو نمایش داده شده است. در این جدول برای اختصار دو حرف P و q جایگزین دو کلید واژه شده است. در این جدول 0 نمایانگر نبود و 1 نمایانگر وجود کلید واژه در پیشینه است، افزون بر این نویسه \vee بین دو حرف p و q جایگزین «یا» می‌باشد.

جدول شیوه عمل، عملگر OR

ورودی		خروجی
p	q	$p \vee q$
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

به گونه‌ای که در جدول آمده است، این نوع جستجو، هنگامی به نتیجه می‌رسد که هر دو کلید واژه یا یکی از کلید واژه‌ها در یک پیشینه وجود داشته باشد. شکل زیر ترکیب مورد جستجو را با دیاگرام ون نمایش می‌دهد. در این دیاگرام قسمتهای هاشور خورده، جواب جستجو است.



شکل ۱-۱- دیاگرام برای ترکیب دو واژه با OR

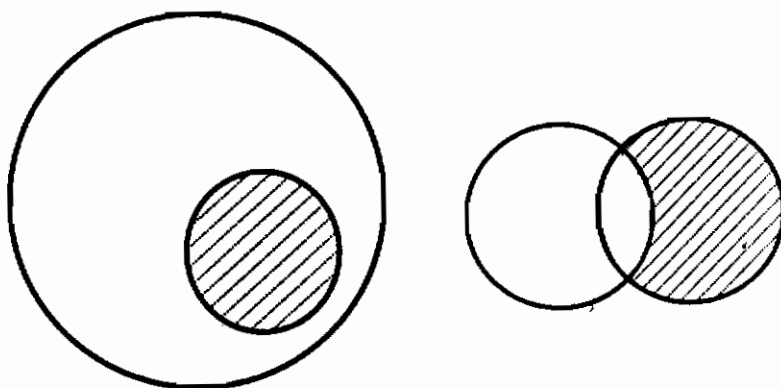
عملگر منطقی NOT یا EXCEPT

این عملگر برای مستثنی کردن مفهومی خاص از مفهومی عامتر مورد استفاده قرار می‌گیرد و تفاضل منطقی نامیده می‌شود. اگر ترکیب بندی جستجو به صورت Serials NOT Acquisition به پایگاه اطلاعاتی ارائه شود، پیشینه‌هایی بازایی می‌شوند که حاوی واژه Serials باشند، اما فاقد کلید واژه Acquisition باشند. این عملگر برای مستثنی کردن یک مفهوم به خصوص یا مفهوم خاصی از مفهومی عامتر مورد استفاده قرار می‌گیرد و در عمل نوعی تفاضل منطقی محسوب می‌شود. جدول حالات خاص این عملگر منطقی به صورت زیر است.

جدول شیوه عمل، عملگر منطقی NOT

ورودی	خروجی
p	p
0	1
1	0

روش تفاضل منطقی بیشتر مناسب گروههایی از کلید واژه‌هاست که مانعة‌الجمع می‌باشند. یعنی مواردی که فقط یک کلید واژه از آن گروه برای نمایه سازی هر سند به کار برده شده است. تاریخ انتشار مدرک مثالی از این گونه کلید واژه‌هاست، زیرا، معمولاً، هر مدرک یک تاریخ نشر بیشتر ندارد. اگر کلید واژه کتابخانه‌های دانشگاهی برای تعدادی مدرک انتخاب شده باشد و بخواهیم این مدارک را بر اساس تاریخ انتشار گزینش کنیم، جستجوی کتابخانه‌های دانشگاهی غیر از موارد منتشر شده قبل از ۱۳۶۵ موجب می‌شود که مدارک مربوط به کتابخانه‌های دانشگاهی قبل از سال ۱۳۶۵ بازیابی نشود. نمودار ون این نوع جستجو در زیر با دو دایره متداخل نشان داده شده است. روش تفاضل برای مواردی که دو کلید واژه در نظر است، اما قرار است مواردی از یکی از کلید واژه‌ها که حاوی کلید واژه دوم نیز هست بازیابی نشود، کاربرد دارد. این مورد با دو دایره متقاطع نشان داده شده است.



شکل ۱-۲- دیاگرام ون برای ترکیب دو واژه با NOT

عملگر منطقی NOT کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، زیرا در مواردی که دو کلید واژه را بر این اساس ترکیب می‌کنیم، مدارکی که اطلاعات مفیدی درباره یک کلید واژه در بردارند و در عین حال به موضوع کلید واژه دوم نیز پرداخته‌اند بازیابی نمی‌شوند.

سایر امکانات جستجو

الف. مجاورت کلمات

افزون بر سه عملگر منطقی که در بالا شرح داده شد، نرم افزارهای کتابخانه‌ای، معمولاً، از

عملگر دیگری استفاده می‌کنند. این عملگر، عملگر همجواری یا عملگر مجاورت^۱ نامیده می‌شود. با استفاده از این عملگر پیشینه‌هایی بازیابی می‌شوند که دو کلید واژه مورد نظر در آنها در کنار هم یا در فاصله‌ای مشخص از هم واقع شده باشند. در نرم‌افزار CDS-ISIS دو علامت \$ و ° ، با تفاوتی اندک در جستجو، برای تعیین همجواری به کار برده می‌شود. هرگاه در ترکیب‌بندی جستجو دو کلید واژه Iran و History به شکل زیر به پایگاه اطلاعاتی ارائه شوند.

History \$ \$ Iran پیشینه‌هایی بازیابی می‌شوند که (۱) دو کلید واژه ارائه شده را در بردارند و (۲) بین دو کلید واژه فقط یک کلمه دیگر وجود داشته باشد. مثلاً، History of Iran. هرگاه بین این دو کلمه به جای \$ از علامت ° استفاده شود، پیشینه‌هایی بازیابی می‌شوند که بین دو کلید واژه موجود در آنها یک کلمه یا کمتر فاصله وجود داشته باشد. با افزودن تعداد علامت دلار یا ° بین دو کلید واژه، فاصله مورد نظر بین دو کلید واژه نیز تغییر می‌کند. ممکن است در نرم‌افزارهای فارسی از علامت دیگری، مثلاً، # استفاده شود. در این صورت جستجویی با فرمول «تاریخ # خراسان» فقط پیشینه‌هایی را بازیابی می‌کند که کلمات تاریخ و خراسان در آنها کنار هم قرار گرفته باشد، مانند، کتابی با عنوان تاریخ خراسان.

ب. جستجوی کلمات هم ریشه^۲

چون کلید واژه‌ها در رایانه حرف به حرف (نویسه به نویسه) مقایسه می‌شوند و بسیاری از کلید واژه‌ها ریشه‌های مشترک دارند، گاه در جریان جستجو، فقط انطباق ریشه یا بخشی از یک عبارت برای بازیابی کافی است. از این شیوه برای بازیابی صورتهای مفرد و جمع کلید واژه‌ها یا واژه‌هایی که بخش پایانی آنها متفاوت است، استفاده می‌شود. برای اعمال این نوع جستجو، در نظامهای متفاوت، از علائم متفاوتی، اکثراً نویسه \$ یا ؟ استفاده می‌شود. هرگاه علامت اختصاص یافته به این عمل ستاره باشد و این علامت را به صورت «محمود*» برای نام نویسنده‌ای به‌نظام ارائه کنیم، تمام پیشینه‌هایی که نام‌خانوادگی نویسنده آنها با محمود شروع شده، مانند محمودزاده، محمودی، محمودیان‌پور یا محمودیان‌زاده بازیابی خواهند شد. توجه به این نکته ضروری است که با جستجوی ریشه کلمات، دامنه جستجو وسیعتر می‌شود و در نتیجه منابع بیشتری، اثماً با دقت کمتر، بازیابی خواهند شد، بدین جهت لازم است در انتخاب درست مرز قطع کلمه، بیشتر دقت کرد.

ج. عملگرهای رابطه‌ای^۱

این نوع عملگرها دو داده یا دو کلید واژه را با هم مقایسه می‌کنند و معمولاً در مناطقی که اعداد در آنها وجود دارد، مانند زیر منطقه تاریخ نشر، مورد استفاده هستند. مثلاً، هرگاه بخواهیم کتابهای منتشر شده در سال خاص، یا سالهای قبل یا سالهای بعد از سال مشخصی را مورد جستجو قرار دهیم از عملگرهای رابطه‌ای یا مقایسه‌ای استفاده می‌کنیم. رایج‌ترین عملگرهای رابطه‌ای عبارتند از:

نام	عملگر رابطه‌ای
تساوی	=
بزرگتر	>
کوچکتر	<
بین	-

نمایه‌سازی^۲الف. واژگان مجاز^۳

نمایه سازی فرایند اختصاص کلید واژه به مدارک برای توصیف محتوای موضوعی آنها به منظور ذخیره و بازیابی در مراحل بعدی است. مقصود از نمایه سازی تعیین و توصیف هویت مدارک در قالب عباراتی است که محتوا و موضوع مدارک را می‌نمایانند. در کار نمایه سازی، مفاهیم در پی تجزیه و تحلیل محتوای مدارک استخراج شده و در قالب عناصر زبانی نمایه سازی می‌شوند. عناصر زبان نمایه سازی توصیفگرهایی هستند که به قصد بازیابی اطلاعات در ساختاری سهل الوصول سازمان یافته باشند. مجموعه واژه‌هایی که به عنوان اصطلاحات یا توصیفگرهای نمایه قابل قبول هستند سیاهه واژگان مجاز تلقی می‌شوند.

معمولاً، در نرم افزارهای کتابخانه‌ای، پس از ساخته شدن مناطق پیشینه‌ها، مشخص می‌شود که کلمات، عبارات، بخشها یا کل محتوای برخی مناطق قابلیت تبدیل شدن به نمایه را دارند. گاه برای هر منطقه بایگانی مجزایی در نظر گرفته می‌شود و پاره‌های اطلاعاتی جدا شده از آنها در بایگانی مربوطه قرار داده می‌شود. گاه پاره‌های انتخاب شده از همه مناطق در بایگانی واحدی قرار داده

می‌شوند. در هر دو مورد در مقابل هر کلید واژه شماره پیشینه‌هایی که حاوی آن کلید واژه هستند قرار داده می‌شود. قبلاً، گفته شده بود که این بایگانی را بایگانی مقلوب می‌نامیم و آمده بود که همه جستجوها، غیر از جستجو بر اساس شماره پیشینه یا شماره مدرک، از طریق همین بایگانی مقلوب، میسر می‌باشد.

ب. واژگان غیر مجاز^۱

در هر زبان کلماتی وجود دارند که مفهومی مستقل به خود ندارند و فاقد بار اطلاعاتی هستند، مانند حروف اضافه، حروف ربط، ضمائر و ... به این گونه واژه‌ها که در جستجو غیر مفید تشخیص داده می‌شوند، واژگان غیر مجاز گفته می‌شود. این نوع واژه‌ها، از نظر نظام بازیابی، ارزش کلید واژه‌ای ندارند. معمولاً، در هریک از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، سیاهه واژگان غیر مجاز مشخص شده است. در این صورت، نظام به هنگام مرتب سازی و یا نمایه سازی عبارتها و کلید واژه‌های وارد شده را با واژگان موجود در سیاهه واژگان غیر مجاز مقایسه و مواردی را که تطبیق می‌کند حذف می‌کند و راه ورود آنها را به فهرست واژه‌های با قابلیت جستجو و یا با قابلیت بار معنایی مسدود می‌کند.

ترتیب ارائه واژه‌ها و عملگرها

چون ذخیره داده‌ها در حافظه الکترونیکی بر اساس ضوابط و برنامه‌های از پیش طراحی شده صورت می‌گیرد، لازم است جستجوگر، هنگام جستجو، بر اساس همان ضوابط به جستجو بپردازد. یکی از این ضوابط، تقدم و تاخر اجرای عملگرهای منطقی به کار برده شده در راهبرد جستجو است. نظامهای مختلف، روشهای متفاوتی را برای اعمال جستجو طراحی می‌کنند. عمده‌ترین شیوه‌های اعمال ترتیب جستجو عبارتند از:

۱. از راست به چپ

۲. از چپ به راست

۳. تقدم OR بر AND و تقدم AND بر NOT

۴. ابتدا انجام اعمال درون پرانتز و سپس مقایسه نتیجه حاصله با بیرون پرانتز

چون نرم‌افزارهای فارسی مورد معرفی در این متن قابلیت ذخیره و بازیابی داده‌های فارسی و لاتین را دارند، در این نرم‌افزارها ترتیب اجرای جستجو در پیشینه‌های فارسی «از راست به چپ» و

برای پیشینه‌های لاتین «از چپ به راست» تعیین شده است. به هنگام جستجو، رایانه طبق برنامه از پیش تعریف شده ترتیب طراحی شده را به‌طور خودکار اعمال می‌کند. با وجود این، جستجوگر باید از ترتیبی که رایانه اعمال می‌کند مطلع باشد، زیرا با تغییر جهت جستجو نتیجه جستجو نیز تغییر می‌کند. همواره بهتر است به هنگام جستجوهای ترکیبی که بیش از دو پاره اطلاعاتی را مورد جستجو قرار می‌دهد از پراکنش استفاده شود تا از بروز جستجوهای ناخواسته جلوگیری شود. مثلاً بجای:

ایران AND افغانستان OR پاکستان

نوشته شود

((ایران AND افغانستان) OR پاکستان)

مسئله نتیجه این جستجو متفاوت از نتیجه‌ای است که از کاربرد ترکیب زیر حاصل می‌شود:

(ایران OR افغانستان) AND پاکستان

اگر کاربرد عملگر سومی نیز لازم باشد، مناسب است که از همین روش استفاده شود.

((ایران OR افغانستان) AND پاکستان) NOT بنگالادش)

راهبرد جستجو^۱

برای این‌که در جستجوهای رایانه‌ای بتوان به نتیجه‌ای مطلوب رسید، لازم است فنون عام جستجو را در پایگاههای اطلاعاتی مورد توجه قرار داد. در این بخش پاره‌ای از این فنون عام با بهره‌گیری از عملگرهای منطقی AND، OR و NOT شرح داده می‌شود.

نوشتن موضوع مورد جستجو. قبل از این‌که از رایانه برای جستجوی اطلاعات استفاده شود، ابتدا باید موضوع مورد جستجو یا پرسش مورد نظر به شکل نوشتاری به کامپیوتر ارائه شود. امّا، شکل نوشتن پرسش باید به گونه‌ای باشد که نرم‌افزار پایگاه اطلاعاتی بتواند آن را تشخیص داده و بخواند. به بیانی دیگر، پرسش باید به شکل ماشین خوان به کامپیوتر ارائه شود. فرض کنید که موضوع مورد نظر، «اثر تکنولوژی جدید در انتخاب و فراهم‌آوری پیاپی‌ها» است. چنانچه پایگاه اطلاعاتی کلید واژه‌ها را به زبان انگلیسی می‌پذیرد، لازم است عبارت مورد جستجو را به زبان انگلیسی ترجمه کنیم:

. The Impact of New Technology on Serials Acquisition

تجزیه و تحلیل موضوع مورد جستجو به مفاهیم جداگانه. ابتدا لازم است که مفاهیم اساسی مورد جستجو و کلید واژه‌های مربوط به آنها را مشخص سازیم. این عمل بدین جهت انجام می‌گیرد که در یک جستجوی رایانه‌ای، رایانه ابتدا تمام کلید واژه‌های هر یک از مفاهیم را جداگانه جستجو، سپس آنها را بر اساس نظم ارائه شده ترکیب می‌کند. مفاهیم اساسی در عبارت مورد جستجو به کلید واژه‌های زیر تبدیل پذیر است:

(a)	(b)	(c)
New technology	Serials	Acquisition

تعیین مترادفهای احتمالی کلید واژه‌ها. برای این منظور می‌توان از اصطلاحنامه استفاده کرد. معمولاً در اصطلاحنامه‌ها، واژه‌های مترادف، واژه‌های رایجتر و واژه‌های اعم و اخص یک کلید واژه مشخص می‌شود. دستیابی به واژه‌های مترادف به ویژه در نظامهایی که مهار واژگانی در ذخیره کلید واژه‌ها اعمال نمی‌شود از اهمیت برخوردار است، زیرا احتمال دارد که مفاهیم مورد نظر با واژه‌هایی دیگر ذخیره شده باشند. برای مثال مورد نظر، واژه‌های مترادف زیر را معین می‌سازیم.

(a)	(b)	(c)
New technology	Serials	Acquisition
Computers	Periodicals	Selection
Automation	Journals	subscription
Computer programs		collection development
Electronic processing		

محدود کردن موضوع با ویژگیهای زبانی یا تاریخی یا مکانی. بر اساس امکانات نظام، در صورت لزوم ویژگیهای محدودکننده را مشخص می‌کنیم. با این فرض که نوشته‌های مورد نظر ما باید به زبان انگلیسی باشند. اگر در پایگاه اطلاعاتی مدارک به زبان دیگر نیز وجود دارد - محدودیت زبان را نیز اعمال می‌کنیم.

(a)	(b)	(c)	(d)
New technology	Serials	Acquisition	Eng. Lan.
Computer	Periodicals	Selection	
Automation	Journals	subscription	
Computer programs		collection development	
Electronic processing			

قطع انتهای کلید واژه‌ها. چون رایانه کلید واژه‌های وارد شده را حرف به حرف مقایسه می‌کند، بنابراین، از این ویژگی برای در نظر گرفتن شکل‌های مفرد و جمع واژه‌ها یا واژه‌هایی که در بخش پایانی متفاوت هستند، استفاده می‌شود. ناگفته نماند که بنا به امکانات نظام، عمل قطع در ابتدا، انتها و یا حتی در میانه واژه‌ها به کار گرفته می‌شود. علائمی که برای قطع واژه‌ها به کار گرفته می‌شود در نظام‌های مختلف متفاوت است. در برخی از علامت ستاره (*)، در برخی از علامت سؤال (?) و در برخی از علامت دلار (\$) استفاده می‌شود. با قرار دادن علامت اختصاص یافته برای قطع کلمات، مثلاً، علامت (\$) در مقابل کلمه computer\$ مدارکی که کلید واژه‌های موضوعی آنها computer، computers و computerized است بازیابی می‌شوند.

تعیین کلید واژه‌های اعم و اخص. چون این امکان وجود دارد که در پایگاه اطلاعاتی مدارک اندکی در ارتباط با کلید واژه‌های اخص وجود داشته باشد یا تحت این کلید واژه‌ها مدرکی بازیابی نشود، کلید واژه‌های عامتر را مرحله به مرحله مورد استفاده قرار می‌دهیم تا مدارکی که در سطح عامتر با جستجو در ارتباط می‌باشند بازیابی شود.

P1	P2	P3
New technology	Electronic processing	Serials
Computer\$	computer programs	Periodicals
		Journals
P4	P5	P6
Acquisition	Subscription	English Language
Collection development	Selection	

پس از طی مراحل قبلی، مرحله پایانی ارائه فرمول یا ترکیب جستجو به رایانه است. یادآور می‌شود که AND برای اشتراک مفاهیم و محدود کردن جستجو، OR برای وسعت بخشیدن به جستجو و NOT برای مستثنی کردن مفاهیم مورد استفاده هستند. بادر نظر داشتن این موارد، می‌توان موضوع مورد نظر را که در بالا مورد تحلیل قرار گرفت به شکل زیر ترکیب‌بندی و به رایانه ارائه داد.

مرحله اول P1 AND P3 AND P4 AND P6

(New technology OR Computer\$) AND (Serial\$ AND Acquisition) AND

La=English

مرحله دوم P2 AND P3 AND (P4 OR P5) AND P6

Electronic processing AND Serial\$ AND (Acquisition OR Subscription) AND

La=English

یادآور می‌شود که متناسب با ویژگیها و حجم پیشینه‌های موجود در پایگاه اطلاعاتی، این مراحل می‌تواند در هنگام جستجو کامل‌تر شود و یا احتمالاً تغییر یابد.

پایگاه اطلاعاتی

قبل از این که تعریفی جامع برای مفهوم پایگاه اطلاعاتی ارائه شود، لازم است ابتدا کلمات یا مفاهیمی را که در تعریف به کار خواهد رفت تعریف کرد.

نظام مستقل غیریکپارچه (Stand-alone or single function system)

در یک محیط عملیاتی کاربران مختلف با نیازهای اطلاعاتی متفاوت وجود دارند. معمولاً، داده‌های ذخیره شده در مورد انواع موجودیتهای محیط عملیاتی، پاسخگوی این نیازهای اطلاعاتی هستند. این امکان هست که داده‌های مربوط به یک نوع موجودیت، همگی یا برخی، مورد نیاز چند کاربر باشد یا نباشد. به بیانی دیگر، گاه، نیازهای اطلاعاتی برخی کاربران، لزوماً، با نیازهای اطلاعاتی برخی دیگر همسانی ندارد. حال اگر هر کاربری یا بخشهای هر سازمانی، نظام خاص خود را طراحی کند و داده‌های خود را، در بایگانیهای خاص خود، ذخیره کند، این امکان هست که مقادیر یک صفت خاصه - یا داده واحدی - چندین بار در نظام‌های جداگانه ذخیره و بازیابی شود و به این ترتیب حجم بالایی از داده‌های تکراری در نظام‌های متفاوت جداگانه یک سازمان، ذخیره شود.

این موردی است که در طراحی نظامهای رایانه‌ای متفاوت و جدا از هم برای داده‌های مربوط به دانشجویان خاص، مثلاً، در اداره آموزش، امور دانشجویی و امور مالی یک دانشکده قابل تصور است. ناگفته پیداست که در این نظامها، بسیاری از داده‌های مورد نیاز یک بخش، به‌طور کلی، همانهایی هستند که مورد نیاز بخشهای دیگر نیز می‌باشند. استفاده از این مشی که می‌توان نام نظام مستقل بر آن نهاد، چهار پیامد نامطلوب را به همراه دارد:

۱. تکرار یا افزونگی داده‌ها
۲. عدم امکان کنترل متمرکز
۳. عدم اشتراکی بودن داده‌ها
۴. تفاوت زمانی در بهنگام‌سازی داده‌ها

به‌بیانی دیگر، در برنامه‌های کاربردی، داده‌های تکراری در حافظه رایانه ذخیره می‌شود. این امکان نیست که بر کل عملیات به گونه‌ای متمرکز و هماهنگ نظارت داشت، داده‌های موجود در یک برنامه در دسترس کاربران سایر برنامه‌ها نیست و سرانجام، چون فاصله‌های زمانی بهنگام‌سازی برنامه متفاوت است، آگاهی از آخرین داده‌های موجود در یک برنامه برای کاربران برنامه‌های دیگر میسر نمی‌باشد.

پایگاه اطلاعاتی یا (نظام یکپارچه)^۱

هرگاه بجای طراحی برنامه‌های کاربردی، طراحی پایگاه اطلاعاتی در نظر باشد، وضعیت به گونه‌ای کاملاً متفاوت تغییر شکل می‌دهد. در طراحی پایگاههای اطلاعاتی نیازهای اطلاعاتی کل کاربران منظور می‌شود و طراحی به گونه‌ای انجام می‌شود که هر کاربر متناسب با نیاز دائمی یا نیاز مقطعی خود بتواند به همه امکانات مورد نیاز خود در نظام دسترسی داشته باشد. در پایگاه اطلاعاتی هر داده فقط یک‌بار و به گونه‌ای واحد به نظام وارد می‌شود و همه کاربران به هنگام نیاز می‌توانند از همان پاره اطلاعاتی استفاده کنند. از سویی در پایگاه اطلاعاتی هر کاربری نسبت به داده‌های ذخیره شده دید خاص خود را داراست. به این ترتیب، در پایگاههای اطلاعاتی از سویی وحدت ذخیره‌سازی و از سویی تعدد دید کاربران حاکم است.

با توجه به شرح بالا چند پیامد از به کارگیری پایگاه اطلاعاتی یا به کارگیری نظام یکپارچه قابل تصور است:

۱. چون وحدت ذخیره‌سازی وجود دارد، داده‌های تکراری در حافظه رایانه ذخیره نمی‌شود و در نتیجه یا پدیده افزونگی وجود نداشته یا در سطح حداقل نگهداشته می‌شود.

۲. چون این امکان وجود دارد که هر کاربری متناسب با نیاز خود از داده‌های موجود در پایگاه استفاده کند، عملاً همه کاربران در بهره‌گیری از داده‌ها سهیم هستند. به بیانی دیگر، اشتراکی‌شدن داده‌ها، یکی دیگر از پیامدها یا خصوصیات پایگاه اطلاعاتی است. افزون بر این، کاربران مختلف می‌توانند به‌طور همزمان با داده‌ها کار کنند، به گونه‌ای که به هر کاربر این احساس دست می‌دهد که دارای پایگاه اطلاعاتی خاص خود است.

در پایگاه اطلاعاتی دو نوع همزمانی می‌تواند مورد توجه باشد:

۱. همزمانی از نظر کاربر. هر کاربری، بدون ایجاد محدودیت یا ممنوعیت برای کاربر دیگر، در هر لحظه که بخواهد، بتواند از پایگاه اطلاعاتی استفاده کند.

۲. همزمانی از نظر نظام. فرایندهای دورن نظام بتواند همزمان در محیط نظام جریان داشته باشد. سه عامل در این نوع همزمانی نقش دارند:

الف. نرم‌افزار طراحی نظام مدیریت پایگاه اطلاعاتی و الگوریتمهای عملیاتی آن.
ب. قابلیت‌های عملکرد سیستم عامل که خود نظام مدیریت پایگاه در محیط آن، به‌عنوان یک برنامه کاربردی، اجرا می‌شود.

پ. معماری رایانه یا قابلیت‌های سخت‌افزاری.

چون هر پایگاه اطلاعاتی از ساختاری واحد برخوردار است و از وحدت ذخیره سازی بهره می‌گیرد، این امکان وجود دارد که کل داده‌های واحدهای متفاوت همواره همزمان روز آمد نگهداشته شود و این امکان وجود دارد که کل نظام به گونه‌ای متمرکز تحت کنترل قرار داشته باشد.

نظام مستقل و نظام یکپارچه

به شرحی که در بالا آمد، در یک پایگاه اطلاعاتی کل داده‌های عملیاتی محیط مورد نظر کاربران مختلف، در کادر یک ساختار مشخص، به صورت یکجا ذخیره می‌شود. به بیانی دیگر، پراکندگی در ذخیره سازی داده‌های محیط وجود ندارد. از طرفی مشخص است که لازمه هر تجمعی وجود یک ساختار است. مفهوم ساختار در بانک اطلاعاتی جنبه‌های متعددی دارد. هرگاه فقط یک جنبه آن، یعنی ساختار فیزیکی، مورد نظر باشد، در این صورت می‌توان پایگاه اطلاعاتی را مجموعه‌ای از بایگانیهای احیاناً به یکدیگر مرتبط دانست. این همان تصور سستی و متعارف از پایگاه اطلاعاتی است که فقط ساختار فیزیکی را در نظر دارد. این ساختار در این متن «نظام مستقل غیر یکپارچه» نامیده شد.

شکل (شماره ۲) مثال ساده‌ای است از تبدیل سه نظام مستقل به یک پایگاه اطلاعاتی (نظام

یکپارچه) که مجتمع بودن داده‌ها در بطن آن گنجانیده شده است .

شکل ۲ - الف سه نظام مستقل

شکل ۲ - الف - ۱	سفارشات		
	داده‌ها	مؤلف	ثبت
		حسن حامدی	۱۱۲۴
شکل ۲ - الف - ۲	فهرست‌نویسی		
	داده‌ها	مؤلف	ثبت
		حسن حامدی	۱۱۲۴
شکل ۲ - الف - ۳	امانت		
	داده‌ها	مؤلف	ثبت
		حسن حامدی	۱۱۲۴

روش پایگاه داده

بایگانی کتابخانه

سفارشات	فهرست‌نویسی	امانات	نام	شماره ثبت
			حسن حامدی	۱۱۲۴
بایگانی	بایگانی	بایگانی		
داده‌های	داده‌های	داده‌های		
سفارشات	فهرست‌نویسی	امانات		

شکل شماره ۲) تبدیل سه نظام مستقل (الف ۱، ۲، ۳) به یک پایگاه اطلاعاتی

باتوجه به موارد بالا، تعریفی که همه ویژگیهای یک پایگاه اطلاعاتی را می‌نمایاند به شرح زیر است:

پایگاه اطلاعاتی، مجموعه‌ای است از داده‌های ذخیره شده (در باره موجودیتهای یک محیط عملیاتی و ارتباطات آنها) به صورت مجتمع و مبتنی بر یک ساختار و تعریف شده به‌طور صوری با استفاده از یک زبان خاص برنامه‌نویسی، با حداقل افزونگی، تحت کنترل متمرکز، مورد استفاده یک یا چند کاربر، به‌طور اشتراکی و همزمان.

پایگاههای اطلاعاتی را به‌لحاظ تفاوت داده‌هایی که در خود جای می‌دهند می‌توان بترتیب زیر دسته‌بندی کرد:

الف. پایگاههای اطلاعاتی مرجع^۱ - کتابشناختی^۲ یا ارجاعی^۳. پایگاههای اطلاعاتی کتابشناختی، اطلاعات اصلی مربوط به یک اثر - کتاب یا مقاله یا... - را ارائه می‌کند و عموماً کلید واژه‌های موضوعی، شماره طبقه‌بندی و در بسیاری موارد چکیده یا خلاصه مدرک را نیز در بردارند. این نوع پایگاهها ممکن است موضوعی عام (مانند علوم) یا یک موضوع خاص (مانند ریاضی) و یا موضوعات ریزتر داخل یک موضوع خاص (مانند خطرات شیمیایی) را تحت پوشش داشته باشند. پایگاههای اطلاعاتی ارجاعی، به نام و یا آدرس شخص یا سازمان ارجاع می‌دهند.

ب. پایگاه اطلاعاتی منبع^۴ پایگاه اطلاعاتی منبع عمدتاً در زمینه‌های اقتصادی، بازرگانی یا تجاری و مالی ساخته می‌شوند. پیشینه‌های این گونه پایگاههای اطلاعاتی استفاده کنندگان را به کتابها یا مقالات یا موارد مشابه ارجاع نمی‌دهند، بلکه اطلاعات کامل را به فوریت در اختیار آنان قرار می‌دهند. پایگاههای اطلاعاتی عددی حاوی اطلاعات مقدماتی است که به صورت عدد در قالب جدول یا سریهای زمانی ارائه می‌شوند و، معمولاً، شامل آمار و اندازه‌گیری (نفوس، کمیت)، سریهای زمانی (آمارهای گردآوری شده در طول یک دوره زمانی) و متغیرها (تولید، صادرات، واردات و... یک قلم کالای خاص هستند). پایگاههای اطلاعاتی عددی غالباً دارای قابلیت محاسباتی هستند و می‌توان داده‌های بازایی شده را مورد تجزیه و تحلیل نیز قرار داد. پایگاههای اطلاعاتی عددی - متنی^۵ مرکب از اطلاعات آماری و متنی هستند. بسیاری از پایگاههای اطلاعاتی شرکتهای تجاری از این نوع‌اند. پایگاههای اطلاعاتی کیفیات مواد^۶ محتوی اطلاعاتی در باره خواص فیزیکی، شیمیایی و فنی مواد و ترکیبات هستند. پایگاههای اطلاعاتی تمام متن^۷، دستیابی به متن کامل مدارک

1. Reference databases
3. Referral databases
5. Textual-numeric
- 7- Full text

2. Bibliographic databases
4. Source databases
6. Properties

را امکان پذیر می سازند.

انواع کاربران

افرادی که با یک پایگاه اطلاعاتی کار می کنند به چهار گروه قابل تقسیم هستند. (۱) متخصصان نرم افزار که نرم افزار پایگاه اطلاعاتی را می نویسند و در صورت لزوم ویرایش می کنند. (۲) مدیران مراکز اطلاعاتی که به همه برنامه دسترسی دارند ولی بیشتر بخشی های مدیریتی برنامه را تحت نظارت دارند یا مورد استفاده قرار می دهند. (۳) کارکنان اطلاعاتی یا متصدیان نظام که وظیفه توصیف مدارک ورودی به نظام، بایگانی مدارک و عملیات جستجو و بازیابی را به عهده دارند. (۴) استفاده کنندگان نهایی از نظام که متقاضیان و پرسشگران از نظام هستند. این احتمال هست که متصدیان نظام، خود استفاده کننده از نظام نیز باشند و برای رفع نیاز اطلاعاتی مربوطه، نظام اطلاعاتی را مورد استفاده قرار دهند. از طرف دیگر هنگامی که استفاده کننده رأساً وبدون یاری کارکنان اطلاعاتی ذخیره اطلاعاتی نظام را مورد جستجو قرار می دهند در واقع بخشی از نقش متصدی را نیز برعهده می گیرند. در این نوشته همه این افراد با عنوان کاربر(ان) مورد ارجاع قرار گرفته اند.

نظام رایانه ای کتابخانه

برای توصیف این مفهوم لازم است ابتدا مفاهیم سخت افزار و نرم افزار تعریف شوند. سخت افزار (hardware) به رایانه و کلیه تجهیزات پیرامونی آن اطلاق می شود و کلیه برنامه ها، که رایانه با کمک آنها عملیات مورد نظر ما را به انجام می رسانند، نرم افزار (software) نام دارند. بدون نرم افزار، استفاده از رایانه ممکن نیست. نرم افزارها به دو دسته تقسیم می شوند:

۱. نرم افزارهای نظام (system software)

۲. نرم افزارهای کاربردی (Application software)

نرم افزار نظام، برنامه های استاندارد هستند که رایانه را قادر به انجام کار و کنترل عملیات داخلی می کنند. نرم افزار نظام شامل انواع زیر است: (۱) نظام عامل (operating system)، (۲) برنامه های مترجم، (۳) برنامه های عمومی (Utility programs).

نرم افزارهای کاربردی به آن دسته از نرم افزارها اطلاق می شود که برای کاربردهای خاص مثل، نظام های انبارداری، خرید و فروش، حسابداری، پرسنلی و... توسعه یافته اند. در حقیقت، این برنامه ها برای انجام امور سازمانها و مؤسسات مختلف طراحی و تهیه شده اند و در بسیاری موارد

به خصوص در زمینه‌های امور اداری و تجاری وظایف و اعمال یکسان دارند و معمولاً شامل کلیه برنامه‌های مورد نیاز یک نظام رایانه‌ای به همراه نمونه فرمهای ورودی، نظامها خروجی، و دستورات اجرایی و مستندات مربوط به آن است.

نظام رایانه‌ای کتابخانه‌ای نظامی است که با استفاده از یک نرم‌افزار کاربردی و با هدف سرعت بخشیدن، دقیق تر کردن و ساده تر نمودن امور و کارکردهای کتابخانه از یک سو و بهبود خدمات و نیز افزایش توانایی استفاده کنندگان در بهره‌گیری از اطلاعات از سوی دیگر، طراحی و پیاده شده باشد. نظام رایانه‌ای می‌تواند به صورت «تک کاربره» یا «چند کاربره» طراحی شود. نظام تک کاربر برای استفاده یک کاربر و نظام چند کاربره برای کار بیش از یک نفر در زمان واحد طراحی شده است. نظامهای رایانه‌ای یا نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای به صورتهای زیر قابل تهیه می‌باشند.

۱. نرم‌افزارهایی که کلاً توسط مؤسسه‌های انتفاعی (تجاری) طراحی شده و به کتابخانه فروخته می‌شود. در این حالت مؤسسه فروشنده مسئولیت نصب، راه اندازی، بهسازی، و پشتیبانی نظام را بر عهده می‌گیرد و کتابخانه دخالتی در این امور ندارد. به این نظامها، نظام آماده (Turn key system) می‌گویند. مثل نظام کتابخانه‌ای / رایانه‌ای مجموعه‌های فارسی و انگلیسی که با نام پارس آذرخش، نوسا و کاوش در کتابخانه‌های ایران مورد استفاده هستند.

۲. نرم‌افزارهایی که توسط مراکز رایانه‌ای دانشگاه یا مؤسسه طراحی شده، اما توسط کتابداران بهسازی و تکمیل می‌شود.

۳. نرم‌افزارهایی که توسط برخی سازمانهای بین المللی طراحی شده و در اختیار کتابخانه‌های عضو قرار می‌گیرد. مثل بسته نرم‌افزاری CDS-ISIS که توسط سازمان یونسکو تهیه شده است.

۴. نرم‌افزارهایی که کلاً توسط کتابخانه طراحی و راه اندازی می‌شود، این نظامها را نظامهای خود ساخته داخلی (in-library system developed) می‌گویند.

شبکه^۱

گروهی از رایانه‌ها و وسایل که با امکانات ارتباطی به هم متصل می‌شوند. در شبکه ارتباطات دائمی به وسیله کابلها و ارتباطهای موقت به وسیله تلفن یا خطوط ارتباطی دیگر برقرار می‌شود. شبکه می‌تواند یک شبکه محلی باشد^۲ که از چند کامپیوتر، چاپگر و تجهیزات دیگر تشکیل می‌شود و یا می‌تواند از تعداد زیادی رایانه کوچک و بزرگ موجود در یک ناحیه وسیع جغرافیایی^۳ تشکیل

1. Network

2. Local Area Network (LAN)

3. Wide Area Network (WAN)

شود. شبکه، چه محلی و چه وسیع، یک وسیله ارتباطی و تبادل اطلاعات الکترونیکی در اختیار کاربران آن قرار می‌دهد. برخی از انواع ارتباطها به شکل پیامهای ساده کاربر به کاربر هستند و برخی دیگر پیامهای یک کاربر به چندین کاربر، چندین کاربر به یک کاربر و چندین کاربر به چندین کاربر می‌باشند.

منابع

- ۱- اکبری‌نژاد، سعید. نقش فایل مقلوب و عبارتهای جستجو در بازیابی اطلاعات. پیام کتابخانه (بهار ۷۱): ص
- ۲- بخشی، لطف علی. آشنایی با کامپیوتر و داده پردازی. تهران: جهاد دانشگاهی، ۱۳۷۰.
- ۳- داورپناه، محمدرضا. استراتژی جستجو. پیام کتابخانه (زمستان ۷۱)، صص ۵۷-۶۰.
- ۴- روحانی رانکوهی، محمد تقی. مقدمه‌ای بر پایگاه داده‌ها (بانک اطلاعاتی). تهران: انتشارات جلوه، ۱۳۷۲. صص ۱-۹۴.
- ۵- فرهنگ تشریحی اصطلاحات کامپیوتری میکروسافت. هیأت مؤلفین میکروسافت، مترجم مجید سماوی، تهران: کانون نشر علوم، چاپ سوم، ۱۳۷۴.
- ۶- کان وی، جان. پایگاههای اطلاعاتی. ترجمه محمد رضا داورپناه، پیام کتابخانه (پاییز و زمستان ۷۵)، صص ۲۷-۳۱.
- ۷- کتاب راهنمای نرم‌افزار نوسا.
- ۸- شرکت پارس آذرخش، راهنمای نرم‌افزار جامع کتابخانه پارس آذرخش، نسخه ۶/۲، تهران: شرکت پارس آذرخش، ۱۳۷۶، ۲ جلد.
- ۹- هانتر، اریک. فهرست‌نویسی کامپیوتری. ترجمه جعفر مهرداد و مجید آذرخش. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، ۱۳۷۳.
- 10- Mini - Micro CDS/ISIS Reference Manual (V. 2 / 3). UNESCO, Paris, 1989.
- 11- Sorgel. organizing infomation: principle of data base and retrieval system, Academic press, 1985.

بخش دوم

نرم افزار CDS/ISIS

فصل دوم - معرفی نرم افزار

فصل سوم - خدمات ثبت داده ها

فصل چهارم - خدمات بازیابی اطلاعات

فصل پنجم - سایر خدمات

فصل دوم

معرفی نرم افزار CDS/ISIS

مقدمه

CDS/ISIS^۱ نرم افزار استاندارد است که واحد خدمات آرشیو و دکومانتاسیون یونسکو آن را تهیه و توزیع کرده است. این نرم افزار در اصل برای استفاده در کامپیوترهای بزرگ^۲ طراحی گردیده، ولی ویرایشی از این نرم افزار با عنوان میکرو سی. دی. اس. آی سیس در کامپیوترهای کوچک IBM/PC/AT, IBM/PC/XT و یا سازگار با IBM تحت سیستم عامل MS-DOS قابل اجرا می باشد^۳. نرم افزار یونسکو به زبانهای انگلیسی، فرانسه و اسپانیولی تهیه شده است. برگردان عربی این نرم افزار توسط مرکز دکومانتاسیون اتحادیه عرب و نسخه فارسی آن توسط سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران تهیه شده است (Mini-Micro, 1981).

CDS/ISIS به طور رایگان در اختیار موسسات غیر انتفاعی عضو یونسکو قرار می گیرد و هم اکنون بسیاری از کتابخانه های کشورهای مختلف دنیا از این نرم افزار استفاده می کنند. برابر آمارهای قبلی این نرم افزار توسط ۱۲۰ مؤسسه بر روی کامپیوترهای بزرگ و از سوی بیش از ۵۵۰۰ مؤسسه

1. Computerized Documentation Services/Integrated Set of Information Systems.

2. Main Frame

۳- در مورد این نرم افزار کتاب زیر با اطلاعات نسبتاً جامع به فارسی منتشر شده است :
اندرو باکستون و آلن هاپکینسون. راهنمای کاربرد و آموزش نظام بازایی اطلاعاتی CDS/ISIS. ترجمه علی اکبر پورسرباز.
تبریز: نعمتی، ۱۳۷۷.

بر روی کامپیوترهای کوچک مورد استفاده قرار گرفته است (چاودوری، ۱۳۷۳).

نرم افزار سی. دی. اس. یک نرم افزار متنی و غیر عددی^۱ است که به جهت قابلیت های آن در تشکیل نظام های کامل مدیریتی کتابخانه ای در زمره نظام های مدیریتی پایگاه های اطلاعاتی قرار گرفته است. این نرم افزار نظام اطلاعاتی یکپارچه^۲ برای ذخیره و بازیابی اطلاعات با ساختار منودار است که از قابلیت های زیر برخوردار است:

- تعریف پایگاه اطلاعاتی

- ذخیره رکوردهای^۳ جدید درون پایگاه اطلاعاتی

- ویرایش، اصلاح یا حذف رکوردهای موجود

- دسترسی سریع به فایل های هریک از پایگاه های اطلاعاتی

- مرتب سازی رکوردها

- نمایش رکوردها

- چاپ مختصر یا کامل فهرست برگه ها و یا نمایه ها از پایگاه اطلاعاتی

از ویژگی های عمده این نرم افزار در ارائه قابلیت های فوق پردازش اطلاعات براساس شاخص های اطلاعاتی تعریف پذیر از سوی کاربر است. نرم افزار سی. دی. اس. توانایی ذخیره ۱۶ میلیون رکورد در هر پایگاه اطلاعاتی را داراست. نرم افزار شامل مجموعه ای از برنامه های متنوع عملیاتی است که عموماً در دو گروه ۱- برنامه های استفاده کننده^۴ ۲- برنامه های نظام^۵ دسته بندی می شوند. آنچه کتابداران و مراجعین به کتابخانه ها نیازمند آشنایی دقیق با آن هستند برنامه های استفاده کننده است. کلیه وظایف ذخیره و بازیابی پایگاه های اطلاعاتی بر عهده این برنامه ها می باشد.

روش اجرای برنامه

نرم افزار میکروسی. دی. اس. در ریز کامپیوترهای با حداقل ۵۱۲ کیلو بایت حافظه اصلی قابل اجرا است. روش فراخوانی تمامی برنامه های این نرم افزار یکسان است. برای فراخوانی این نرم افزار به ترتیب زیر عمل کنید:

۱- به درایو محل نصب نرم افزار بروید.

C:\>

1. non-numeric

2. integrated

۳- در این فصل و فصل های بعدی، به جای واژه «پیشینه» از واژه «رکورد» استفاده خواهد شد زیرا در دستنامه ها و راهنماهای استفاده از نرم افزارهای مورد نظر غالباً از همین واژه استفاده شده است.

4. User programs

5. System programs

۲- سپس به دایرکتوری مشخص شده برنامه یعنی دایرکتوری ISIS بروید. برای این منظور دستور زیر را وارد کنید^۱:

C:\>cd/ISIS

۳- پس از اجرای دستور فوق فایل اجرایی برنامه مورد نظر یعنی ISIS را اجرا کنید:

C:\ISIS>ISIS

با اجرای این دستور، منوی اصلی برنامه منتخب این نرم افزار به نمایش در می آید که با انتخاب هر یک از گزینه ها می توانید از خدمات برنامه مورد نظر استفاده کنید.

سلسله مراتب منوها^۲

سلسله مراتب منوهای مختلف سی. دی. اس در شکل شماره ۳ نشان داده شده است. هر منوی یک گزینه خروج دارد که عموماً با حرف X مشخص شده است. با استفاده از گزینه خروج می توانید به منوی قبلی برگردید. منوها صرفاً براساس مراتب مربوطه قابل انتخاب هستند، یعنی می توانید منوی خدمات کمکی نظام را فقط از منوی اصلی نظام و منوی ایجاد یا ویرایش کاربرگه های نظام و یا منوی ایجاد یا ویرایش منوی های نظام را از منوی خدمات کمکی نظام انتخاب کنید. ولی نمی توانید منوی ایجاد یا ویرایش کاربرگه های نظام را از منوی ایجاد یا ویرایش منوهای نظام انتخاب کنید. به هر حال بر حسب ضرورت CDS/ISIS کلیدهای عملیاتی ویژه ای را تدارک دیده که با استفاده از آنها امکان حرکت مستقیم به منوی مورد نظر بدون رعایت سلسله مراتب تعیین شده فراهم می آید. توجه داشته باشید کلیدهای حرکت بین منوها تنها روی منوها عمل می کنند.

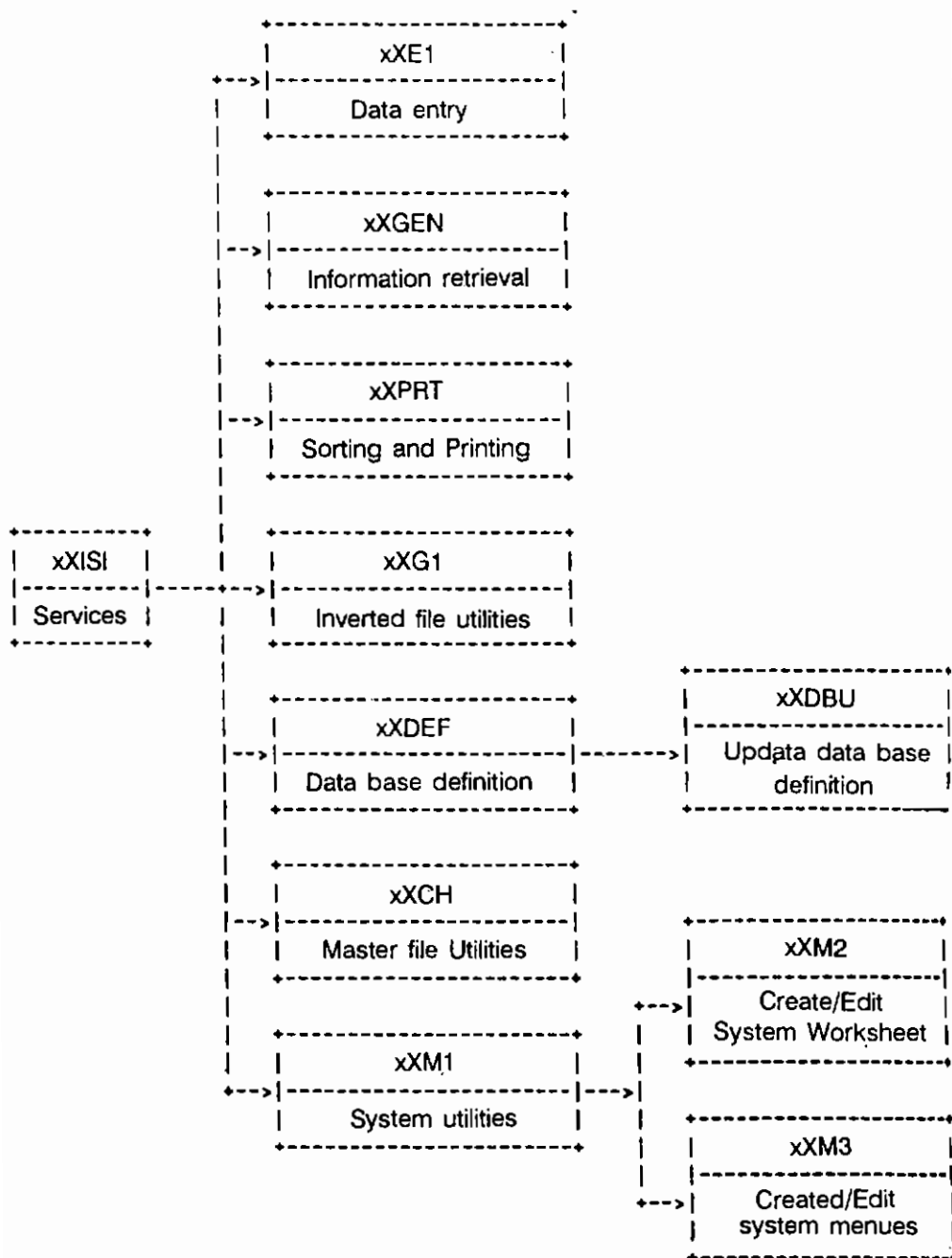
کلیدهای حرکت بین منوها^۳

کلیدهای حرکت بین منوها شما را قادر می سازد که از روی منوهای مختلف بگذرید.

کلیدهای حرکت بین منویی از قبل تعریف شده، عبارتند از:

F2	انتخاب منوی اصلی که با نام xXISIS مشخص شده است
F3	انتخاب منوی باز یابی اطلاعات که با نام xXGEN مشخص شده است
F4	انتخاب منوی ثبت داده ها که با نام xXE1 مشخص شده است
F5	انتخاب منوی مرتب سازی و چاپ که با نام xXPRT مشخص شده است

۱- توجه شود که علامت <CR> در سراسر متن حاضر نمایانگر کلید Enter می باشد.



روش انتخاب گزینه های منو

برای انتخاب هر گزینه از منو فقط کافی است که حرف مختص به آن گزینه را روی صفحه کلید بفشارید. به عنوان مثال، برای انتخاب «منوی بازیابی اطلاعات» از منوی اصلی ارائه شده در شکل ۴ حرف S را به صورت کوچک یا بزرگ بفشارید. در صورت انتخاب گزینه ای غیر معتبر دستگاه بوق می زند، اما منو تا زمان انتخاب گزینه معتبر همچنان روی صفحه نمایش^۱ باقی می ماند.

اطلاعات مربوط به وضعیت منو^۲

هرگاه منویی ظاهر شود، در دو خط انتهایی صفحه نمایش اطلاعات وضعیتی منو شامل نام پایگاه اطلاعاتی فعال، نام فرمت نمایش^۳ و نام کاربرگه و همچنین آخرین شماره رکورد (MFN) پایگاه منتخب ارائه شده است. با انتخاب پایگاه اطلاعاتی، اطلاعات وضعیتی مربوطه نیز ظاهر می شود. بنابر این عدم ظهور اطلاعات وضعیتی می تواند دال بر آن باشد که هیچ پایگاه اطلاعاتی انتخاب نشده است.

پیغامها^۴

هر بار که گزینه ای از یک منو را انتخاب کنید یا عمل انتخابی بلافاصله اجرا می شود و یا نظام اطلاعات بیشتری برای اجرای عملیات از شما درخواست می کند. در حالت دوم نظام پیغامی را ظاهر می کند که باید به آن پاسخ دهید. گاه پاسخ یک پیغام دال بر انتخاب منوی دیگری است، که از آن طریق گزینه های مورد نظر را انتخاب کنید. به عنوان مثال اگر گزینه L از منوی اصلی را انتخاب کنید، نظام منوی دیگری را که حاوی گزینه های زبانهای دسترس پذیر است، نمایش خواهد داد. سه نوع پیغام به شرح زیر وجود دارد:

- منوهای فرعی^۵: این منوها شبیه منوهای اصلی هستند، اما در منطقه پیام (سه خط انتهایی صفحه نمایش) ظاهر می شوند و بقیه صفحه بدون تغییر باقی می ماند. منوهای فرعی نیز همانند منوهای اصلی مجموعه ای از گزینه ها را عرضه می دارند که با فشار دادن کلیدهای حرفی می توانید انتخاب خود را اعلام کنید.

1. Screen
3. display format
5. Submenus

2. Menu status information
4. Prompts

- پیغام خطی^۱: این نوع پیغام‌ها عموماً برای درخواست یک واحد اطلاعات مشخص نظیر نام پایگاه اطلاعاتی استفاده می‌شوند. با تایپ اطلاعات خواسته شده و فشار دادن کلید <CR> به این نوع پیغام پاسخ دهید. اگر در تایپ کلمات اشتباهی رخ داده باشد با کلید <BSP> به محل اشتباه برگشته و عمل تایپ را مجدداً از آنجا ادامه دهید. کلید <BSP> تنها کلید مورد استفاده برای اصلاح اشتباهات روی خط پیغام است، زیرا پاسخهای روی خط پیغام عموماً از ۱۰ کاراکتر (نویسه) تجاوز نمی‌کند.

- پیغام‌های ویرایش^۲: این نوع پیغامها نیز همانند پیغامهای خطی، برای درخواست یک زمینه مشخص اطلاعاتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. اما چون احتمالاً طول پاسخ به پیغامهای ویرایش طولانی‌تر از طول پاسخ به پیغامهای خطی است، نظام، ویرایشگر فیلد^۳ را فعال می‌کند. بنابراین می‌توان با استفاده از تمامی امکانات ویرایشگر فیلد به پیغامهای ویرایش پاسخ دهید. انواع پیغامها را می‌توان به سادگی از هم باز شناخت. اگر امکان انتخاب از بین چند گزینه میسر باشد، پیغام نشان دهنده منوی فرعی است، اگر خط انتهایی صفحه نمایش محتوی پیغام EDIT: Replace باشد، پیغام نشان دهنده فعال شدن ویرایشگر فیلد است و نوعی پیغام خطی است.

کاربرگه‌های^۴ نظام

در موارد خاص، هنگامی که اجرای عملیات مورد نظر مستلزم پاسخ به چند گزینه باشد نظام علاوه بر پیغام، کاربرگه نظام را نیز نمایش می‌دهد. کاربرگه نظام حاوی مجموعه‌ای از پیغامها است. به عنوان مثال، اگر سرگرم چاپ‌گیری با استفاده از خدمات مرتب سازی و چاپ هستید، نظام کاربرگه‌ای را برای دریافت پاسخهای متفاوت برای طول خط، تعداد خطوط هر صفحه و غیره نمایش خواهد داد.

منابع

1- Mini-Micro CDS/ISIS Reference Manual. UNESCO, Paris, 1989.

۲- چاودوری، اس، چاودوری، جی. جی. کاربرد نرم افزار سی . دی . اس . آی سیس در توسعه نظام مدیریتی کتابخانه. ترجمه عباس گیلوری، فصلنامه کتاب، بهار و تابستان ۱۳۷۳.

فصل سوم

خدمات ثبت داده‌ها - ISISENT

الف - منوی اصلی

خدمات متنوع CDS/ISIS از طریق منوی اصلی نشان داده شده در شکل ۴ انتخاب می‌شوند. این منو نخستین منویی است که هرگاه برنامه ISIS را اجرا کنید ظاهر می‌شود.

این منو نخستین منویی است که هرگاه برنامه ISIS را اجرا کنید ظاهر می‌شود. با انتخاب هر یک از گزینه‌های منوی اصلی، به استثنای گزینه‌های C و X، منوی دیگری حاوی گزینه‌های خاص مربوط به همان برنامه نمایش داده خواهد شد. شرح مختصر گزینه‌های U, P, M, L, I, D, C, A و اولین منو در فصل پنجم آمده است. گزینه‌های E و S در فصول ۳ و ۴ مفصلاً توضیح داده شده است.

C- Change data base

L- Change dialogue language

E-ISISWNT - Data entry services .

S-ISISRET - Information retrieval services

P-ISISPRT - Sorting and printing services

I-ISISINV - Inverted file services

D-ISISDEF - Data base definition services

M-ISISXCH - Master file definition services

U-ISISUTL - System utility services

A-ISISPAS - Advanced programming services

X- Exit (to MSDOS)

شکل شماره ۴) منوی اصلی در CDS\ISIS

ب - خدمات ورود داده‌ها^۱ - ISISENT

این خدمات تمامی عملیات مربوط به ثبت داده‌ها را فراهم می‌کند. این برنامه اضافه کردن رکوردهای جدید (گزینه N)، ویرایش یا حذف رکوردهای موجود (گزینه‌های E و R) را امکان‌پذیر می‌سازد. هنگام ایجاد رکوردهای جدید، این قابلیت وجود دارد که محتویات یک یا چند فیلد را از این قبل تعریف نموده تا بعداً به‌طور خودکار به رکوردهای بعدی اضافه گردد (گزینه D). گزینه W این امکان را فراهم می‌آورد تا کاربر بتواند مناسب‌ترین کاربرگ ثبت اطلاعات برای انواع رکوردهای ایجاد شده و یا ویرایش یافته را انتخاب کند. توجه داشته باشید که کلیه عملیات، ثبت اطلاعات براساس تعاریف پایگاه اطلاعاتی جاری اجرا خواهند شد. در صورتی که پایگاهی را که قصد دارید روزآمد کنید متفاوت از پایگاه اطلاعات جاری باشد، برای تعویض پایگاه اطلاعاتی از گزینه C منوی اصلی استفاده کنید. چنانچه هیچ پایگاهی جاری نباشد، CDS/ISIS قبل از نمایش منوی ثبت داده‌ها از شما خواهد خواست که یک پایگاه اطلاعاتی را انتخاب کنید.

الف - منوی ورود داده‌ها - xXE1

با انتخاب گزینه E از منوی اصلی، منوی ثبت داده‌ها برابر شکل شماره ۵ نشان داده می‌شود.

Data Entry Service

L-Change dialogue language

W-Select another worksheet

N-Create new record

E-Edit record (or range)

R-Edit last search results

P-Recall last modified record

D-Define default values

C-Clear default values

X-End data entry

شکل شماره ۵) منوی ورود داده‌ها**۱ - پاک کردن مقادیر از پیش تعیین شده^۱ - C**

برای پاک کردن مقادیر از پیش‌گزیده^۲ ثابت از این گزینه استفاده کنید. بعد از این‌که این عملگر اجرا شد، کاربرگه ثبت اطلاعات جاری به حالت اولیه بازگشته و منوی ثبت داده‌ها مجدداً روی صفحه نمایش ظاهر می‌گردد. هنگامی‌که هیچ مقدار از پیش‌گزیده ثابتی تعریف نشده باشد با انتخاب C اتفاقی نخواهد افتاد.

۲ - تعریف مقادیر از پیش‌گزیده - D

این گزینه امکان می‌دهد که محتویات یک یا چند فیلد را از قبل تعریف کنید. به علاوه می‌توان از این گزینه برای حذف یا تغییر موقتی مقادیر از پیش تعریف شده کاربرگه استفاده کرد. فرضاً اگر بخواهید مقالات شماره‌ای از یک عنوان مجله را در یک پایگاه اطلاعاتی کتابشناختی وارد کنید، با استفاده از این قابلیت می‌توانید محتویات فیلدهایی نظیر عنوان، دوره، شماره و تاریخ انتشار مجله را که قطعاً برای تمامی مقالات همان شماره یکسان هستند از قبل تعریف کنید. یعنی فقط با یکبار

۱ - از این جا به بعد، برای آگاهی از معادل انگلیسی عبارتهای موجود در منوها به شکل‌های اصلی منوها به زبان انگلیسی مراجعه کنید.

2. Default

تعریف، محتویات این فیلدها در تمامی رکوردهای بعدی به طور خودکار وارد خواهند شد. هنگامی که این گزینه را انتخاب کنید، کاربرگه منتخب جاری نمایش داده می شود. البته همزمان با ایجاد رکورد می توانید مقادیر مربوطه را نیز وارد کنید. اگر در کاربرگه جاری مقادیر ثابتی برای یک یا چند فیلد تعیین شده باشند بر روی صفحه نمایش ظاهر خواهند شد. ولی می توانید بنابر ضرورت هر کدام از آنها را تغییر داده و یا حذف کنید. پس از انتخاب گزینه D در صورتی که مجموعه ای از مقادیر از قبیل تعریف شده وجود داشته باشند، روی کاربرگه ظاهر خواهند شد. در این صورت می توانید محتویات هر یک از فیلدهای ذخیره شده قبلی را تغییر داده و یا حذف کنید. اگر مقادیر از قبل تعیین شده را تغییر ندهید همچنان، بدون تغییر باقی خواهند ماند. بنابراین می توانید از گزینه D برای مشاهده مجموعه مقادیر از پیش گزیده ثابت یا به عبارت دیگر مشاهده کاربرگه منتخب جاری استفاده کنید. مقادیر تعیین شده تا زمانی که با استفاده از گزینه C همین منو آنها را حذف نکرده باشید همچنان باقی خواهند بود.

۳- ویرایش (رکورد) (یا رکوردها) - E

با استفاده از این گزینه می توان یک یا مجموعه ای از رکوردهایی را که شماره فایل اصلی آنها را می دانید اصلاح یا حذف کنید. برای این منظور به روشهای زیر عمل کنید:

- برای ویرایش یک رکورد واحد شماره رکورد یعنی MFN آن را وارد کنید.
- برای ویرایش محدوده ای از رکوردها پایین ترین و بالاترین شماره را با حداقل یک فاصله از یکدیگر وارد کنید (مثلاً 48 23 برای ویرایش کردن رکورد ۲۳ تا رکورد ۴۸ به کار می رود)
- برای بازگشت به منو کلید <CR> را فشار دهید.

در صورت اعمال ویرایش، نظام رکورد (یا اولین رکورد محدوده) را بازیابی و محتویات آن را مطابق کاربرگه منتخب نمایش خواهد داد. اگر محدوده رکوردها را مشخص کرده باشید، بعد از ویرایش هر رکورد نظام به طور خودکار رکوردهای بعدی را به ترتیب تا پایان محدوده معرفی شده نمایش خواهد داد، مگر این که عمل ویرایش را قطع کنید.

برای انجام ویرایش نظام ویرایشگر فیلد را فعال می سازد. کلیدهای مختلف ویرایش را می توان در گروههای ذیل دسته بندی کرد:

۱- کلید راهنما

راهنمای پر کردن فیلد

F1

۲- کلیدهای حرکت مکان نما

انتقال مکان نما به چپ	←
انتقال مکان نما به راست	→
انتقال مکان نما به بالا	↑
انتقال مکان نما به پایین	↓
انتقال مکان نما به ابتدای کلمه قبل	CTRL + ←
انتقال مکان نما به ابتدای کلمه بعد	CTRL + →
انتقال مکان نما به ابتدای فیلد	HOME
انتقال مکان نما به انتهای فیلد	END

۳- کلیدهای عملیاتی

حذف حرف ماقبل مکان نما	BSP
حذف	DEL
حذف اطلاعات فیلد از محل قرار گرفتن مکان نما تا پایان فیلد	F6
تغییر حالت مکان نما به حالت «درج» ^۱ یا «جایگزینی» ^۲	INSERT

۴- کلیدهای قطع و اتصال

تعیین ابتدای منطقه برش	F3
تعیین انتهای منطقه برش	F4
کپی کردن عبارت بریده شده در محل دلخواه	F5

۵- کلیدهای خروجی

قرار گیری مکان نما در فیلد بعد (خروج از یک فیلد)	(Enter) CR
بازگشت به فیلد قبل	TAB
خروج	ESC
پاک کردن کل فیلد	F2
خروج از صفحه کار برگه و انتقال مکان نما به زیر منو	Page Down

در انتهای هر صفحه کار برگه مورد ویرایش زیر منویی^۱ به نمایش درمی آید که حاوی کلیدهای زیر است:

<CR>	صفحه بعد
B	صفحه قبل
M	اصلاح اطلاعات این صفحه (انتقال مکان نما به اولین فیلد همان صفحه کار برگه برای اعمال اصلاحات)
C	انصراف از تغییرات انجام شده روی این رکورد و ویرایش رکورد بعدی
T	انصراف از تغییرات انجام شده روی این رکورد و خاتمه عملیات ویرایش
D	حذف منطقی رکورد
N	رکورد جدید (کار برگه خالی گشوده می شود)
X	ذخیره تغییرات انجام شده روی این رکورد و خروج

۴- انتخاب زبان محاوره - L

این گزینه امکان تغییر زبان پیغامها یا منوهای نظام را به شرحی که در منوی اصلی نظام آمد انجام می دهد. توجه داشته باشید که این گزینه زبان کار برگه ثبت اطلاعات را عوض نمی کند. در صورتی که پایگاه اطلاعاتی دارای کار برگه هایی به زبانهای گوناگون باشد، می بایست برای انتخاب مناسب ترین مورد از گزینه W استفاده کنید.

۵- ایجاد رکورد جدید - N

انتخاب این گزینه شما را قادر می سازد که رکورد جدیدی ایجاد کنید. برای انجام این کار نظام اولین صفحه از کار برگه منتخب جاری را نمایش می دهد و مکان نما در آغاز اولین فیلد قرار می گیرد. برای پر کردن یک فیلد، اطلاعات مربوطه را وارد کنید. با فشار کلید <CR> مکان نما در آغاز فیلد بعدی قرار می گیرد. هنگام وارد کردن اطلاعات رکورد جدید از کلیه کلیدهای شرح داده شده در ذیل ویرایش رکورد می توانید استفاده کنید. اگر فیلدی را که اطلاعات مربوط به آن را ثبت می کنید تکرارپذیر باشد (مثل نویسندگان مختلف در فیلد Author)، رویدادهای مختلف آن را با علامت درصد (%) از یکدیگر جدا کنید. در اول فیلدهای فرعی یک علامت (^) و یک کاراکتر حرفی یا

عددی قرار دهید. همچنین هنگام ثبت اطلاعات می‌توانید کلید واژه‌های هر فیلد را جهت نمایه سازی با دو علامت ممیز (/۰۰۰/) و یا دو قلاب سه گوش (<۰۰۰>) محصور کنید.

۶- فراخوانی آخرین رکورد اصلاح شده - P

این گزینه آخرین رکورد اصلاح شده در طول آخرین نوبت کار با فایل را باز نمایی می‌کند. از این امکان می‌توان برای کنترل فعالیتها استفاده کرد. ممکن است بعد از یک وقفه کاری کوتاه بخواهید بدانید آخرین رکورد اصلاح شده کدام است.

۷- ویرایش نتایج آخرین جستجو - R

هر چند که با انتخاب گزینه E می‌توانید رکوردها را صرفاً براساس شماره رکورد (MFN) ویرایش کنید، ولی با انتخاب گزینه R می‌توانید مجموعه رکوردهای بازبایی شده با آخرین عبارت بندی جستجو را ویرایش کنید. در پاسخ به این گزینه نظام، هر یک از رکوردهای مجموعه را در قالب کاربرگه منتخب جاری نمایش می‌دهد. بعد از خاتمه ویرایش هر رکورد، نظام به طور خودکار رکورد بعدی مجموعه را به ترتیب تا انتها و یا تا قطع عملیات نمایش خواهد داد.

۸- پایان ثبت داده‌ها - X

با انتخاب این گزینه عمل ثبت داده‌ها خاتمه یافته و منوی اصلی بر روی صفحه نمایش ظاهر می‌گردد.

۹- انتخاب کاربرگه - W

با انتخاب این گزینه قادر خواهید بود کاربرگه‌ای را غیر از کاربرگه منتخب جاری انتخاب کنید (نام کاربرگه جاری در محل ارائه اطلاعات منو نمایش داده می‌شود) در اجرای این گزینه نظام نام کاربرگه مورد نظر را مورد پرسش قرار خواهد داد.

با وارد کردن نام کاربرگه مورد نظر به این پرسش پاسخ دهید.

مدارک پایگاه اطلاعاتی طبیعتاً بایستی نشان دهنده این باشد که چه کاربرگه‌هایی در دسترس اند و چه وقت می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. به عنوان مثال طراح پایگاه اطلاعاتی ممکن است برای هر نوع رکوردی که وارد پایگاه اطلاعاتی می‌شود کاربرگه متفاوتی یا کاربرگه‌ای به زبان دیگر تدارک ببیند.

برنامه‌های نظام امانت

در ویرایش ۲/۳۳ نرم‌افزار سی.دی.اس با استفاده از زبان پاسکال سه برنامه مجزا برای نظام آزمایشی امانت نوشته شده است. این سه برنامه عبارتند از: برنامه امانت مدارک، بازگشت مدارک و رزرو مدارک که در منوی «خدمات ثبت داده‌های» این ویرایش از نرم‌افزار معرفی شده‌اند (شکل شماره ۶)

خدمات ثبت داده‌ها		
L -	_____	تغییر زبان محاوره
W -	_____	انتخاب کاربرگه
N -	_____	ایجاد رکورد جدید
E -	_____	ویرایش رکوردها
R -	_____	ویرایش آخرین جستجو
D -	_____	بازگشت به پایگاه انتخابی
P -	_____	فراخوانی آخرین رکورد ویرایش شده
C -	_____	خروج از پایگاه
I -	_____	امانت مدارک
T -	_____	بازگشت مدارک
V -	_____	رزرو مدارک
X -	_____	خروج

شکل شماره ۶) منوی خدمات ثبت داده‌ها، ویرایش ۲/۳۳

۱- امانت مدارک - I

با انتخاب گزینه I از منوی بالا برنامه امانت مدارک فعال می‌شود و نظام طی پیغامی شماره عضویت امانت گیرنده را درخواست می‌کند. با وارد کردن شماره عضویت در صورتی که کاربر عضو کتابخانه باشد و تعداد کتابهای امانت گرفته او از حد مجاز تجاوز نکرده باشد، نظام شماره مدرک را درخواست می‌کند. پس از وارد کردن شماره مدرک، نظام وضعیت مدرک را بررسی و با در نظر گرفتن شرایط امانت و بسته به شیوه طراحی به طور خودکار رکورد کتاب مورد درخواست را با

اضافه کردن اطلاعات فیلدهای مربوط به امانت روز آمد می‌کند. اگر کاربر تمایل به امانت گرفتن کتاب دیگری نداشته باشد و یا تعداد کتابهای امانی او به حد مجاز برسد، نظام به کار خود پایان می‌دهد.

- بازگشت مدارک - T

با انتخاب گزینه T نظام شماره مدرک را درخواست می‌کند. با وارد کردن شماره مدرک پیشینه مدارک و امانت گیرندگان به طور خودکار روزآمد می‌شود.

رزرو مدارک - V

با انتخاب گزینه V برنامه رزرو مدارک فعال و شماره مدرک پرسیده می‌شود. پس از وارد کردن شماره مدرک، نظام فیلد رزرو را بررسی و در صورت خالی بودن، شماره عضویت درخواست کننده را برای رزور کردن مدرک درخواست می‌کند.

فصل چهارم

خدمات بازیابی اطلاعات ISISRET^۱

این خدمات تمامی عملیات مربوط به بازیابی اطلاعات را در بر می گیرد. در منوی بازیابی اطلاعات با انتخاب گزینه T واژه نامه اصطلاحات قابل جستجو به ترتیب الفبا از حرف یا واژه انتخاب شده به بعد به نمایش در می آید که می تواند برای فرمولبندی پرسش جستجو مورد استفاده قرار گیرد. انتخاب گزینه S برای عبارت بندی جستجو بدون مراجعه به واژه نامه اصطلاحات، گزینه D برای نمایش نتایج جستجو و گزینه P برای ذخیره نتایج جستجو جهت چاپ مورد استفاده قرار می گیرد. انتخاب گزینه B شما را قادر می سازد رکوردها را بر حسب شماره آنها بازیابی کنید. از گزینه G می توانید برای اجرای مجدد و یا ویرایش عبارت جستجوی قبلی استفاده کنید. برای مشاهده سياه عبارت بندی جستجوهای انجام شده از گزینه R و برای تغییر موقتی شکل نمایش اطلاعات از گزینه F استفاده کنید. توجه داشته باشید که تمامی گزینه های مربوط به خدمات بازیابی روی پایگاه اطلاعاتی منتخب جاری عمل می کنند. اگر پایگاه اطلاعاتی که قصد دارید مورد جستجو قرار دهید منتخب شده جاری نباشد، نخست می بایست با استفاده از گزینه C از منوی اصلی، پایگاه اطلاعاتی مورد نظر را انتخاب کنید. در صورتی که هیچ پایگاه اطلاعاتی معرفی نشده باشد، نظام قبل از نمایش منوی بازیابی اطلاعات نام پایگاه اطلاعاتی مورد نظر را از شما خواهد پرسید.

الف - منوی بازیابی اطلاعات (x XGEN)

گزینه‌ها یا عملگرهای قابل اجرای این منو در شکل شماره ۷ ارائه شده‌اند.
نحوه عمل این عملگرها به ترتیب الفبا به شرح ذیل است:

۱ - مشاهده فایل اصلی - B

این گزینه کاربر را قادر می‌سازد تا قسمتهایی از فایل اصلی را با دادن MFN (شماره رکورد) مربوطه مشاهده کند.

با انتخاب این گزینه نظام شماره رکورد شروع نمایش را از کاربر درخواست می‌کند. پس از وارد کردن شماره رکورد با فشار دادن کلید Enter فایل اصلی از محل شماره رکورد وارد به نمایش درمی‌آید. رکوردها بر طبق شکل نمایش منتخب جاری نمایش داده می‌شوند. مطابق توضیحات ذیل گزینه D می‌توانید ادامه نمایش را متوقف سازید.

Information Retrieval Services

L-Change dialogue language

B-Browse master file

T-Display terms dictionary

S-Search formulation

D-Display search results

G-Execute previous search

F-Change display format

R-Recall query formulation

P-Save search results

X-Exit

شکل شماره ۷) منوی بازیابی اطلاعات

۲ - نمایش نتایج جستجو - D

این گزینه رکوردهای بازیابی شده در آخرین جستجو را نمایش می‌دهد. در صورتی که جستجویی صورت نگرفته باشد و یا این که در جستجوی انجام شده رکوردی بازیابی نشده باشد پیغامی مناسب روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود.

در پاسخ به این گزینه، رکوردها به اندازه گنجایش صفحه نمایش، به نمایش درمی آیند.

پس از نمایش آخرین رکورد، پیام ... End of display ... ظاهر می شود. در این صورت برای بازگشت به منوی بازیابی اطلاعات کلید <CR> را فشار دهید.

اگر تعداد رکوردها به اندازه ای باشد که روی یک صفحه کامل جای نگیرند، نظام در انتهای صفحه مکث کرده و پیام ... More ظاهر می شود. در این صورت به یکی از موارد زیر عمل کنید.

- برای مشاهده رکوردهای بعدی از کلید <CR> استفاده کنید.
- برای ختم نمایش رکوردها و بازگشت به منو از کلید X استفاده کنید.

همچنین می توانید هر یک از گزینه های معتبر منوی بازیابی اطلاعات را مستقیماً انتخاب کنید. در این صورت گزینه منتخب بلافاصله و بدون نمایش مجدد منو به اجرا در می آید.

اگر بخواهید رکوردهای بازیابی شده در جستجوهای ماقبل آخر نمایش داده شود، نخست باید با استفاده از گزینه S عبارت جستجوی^۱ مورد نظر را فعال سازید. به عنوان مثال اگر پس از اجرای ۵ عبارت جستجو بخواهید نتایج دومین جستجو نمایش داده شود، گزینه S را برگزینید و به صورت ذیل عمل کنید:

2

این عمل موجب می شود که دومین عبارت جستجو عیناً تحت لیست تازه ای به عنوان ششمین شماره جستجو ایجاد شود و رکوردهای مربوطه را به نمایش درآورد.

۳- تغییر شکل نمایش محتوای رکوردها - F

انتخاب این گزینه کاربر را قادر می سازد که قالب نمایشی برای مشاهده رکوردهای حاصل از به کارگیری گزینه D و یا B را تغییر داده و یا ویرایش کند. به علاوه می توانید صرفاً نام قالب نمایشی از قبل تعریف شده ای را ارائه کنید و یا این که فرمت دیگری تهیه نمایید. تغییر در شکل نمایش اطلاعات تا زمان ویرایش یا تغییر آن و یا تغییر پایگاه اطلاعاتی و یا خروج از برنامه فعال باقی می ماند.

وقتی که گزینه F را انتخاب می کنید نظام با ارائه پیغامی فرمت جاری را در وضعیت ویرایش قرار می دهد.

بنا به مورد می توانید پاسخهایی به شرح ذیل ارائه دهید:

- انتخاب فرمت از قبل تعریف شده: بدین منظور نام فرمت را بعد از علامت @ وارد کنید (مثل @ myfmt). توجه داشته باشید علامت @ نظام را مطلع می کند که این یک نام است نه یک فرمت جدید. قبل از وارد کردن نام فرمت نمایش مورد نظر ابتدا به منظور پاک کردن فرمت قبلی کلید

F6 را فشار دهید.

- تهیه فرمت مورد نظر یا ویرایش فرمت موجود: می توانید یک فرمت نمایش جدیدی را وارد نموده و یا فرمت نمایش قبلی را اصلاح کنید. توجه داشته باشید تا زمانی که کاملاً با زبان فرمت سازی^۱ آشنا نشده اید هرگز اقدام به وارد نمودن فرمت واقعی نکنید. اگر با پاک کردن فرمت ظاهر شده در صفحه نمایش فرمت بعدی مورد نمایش خالی باشد، نظام فرمتی را که در آن کلیه فیلدهای هر رکورد برچسب دار بوده برگزیده و نشان خواهد داد.

هر وقت که از گزینه F برای ویرایش فرمت موجود استفاده کنید، تغییرات انجام شده طبیعتاً موقتی بوده و تا زمان خروج از برنامه و یا انتخاب فرمت دیگر پایدار خواهد ماند. با استفاده از کلید F8 به عنوان کلید ویرایشگر فیلد می توانید تغییرات انجام شده را به طور دائمی ذخیره کنید.

ولی قبل از فشار دادن کلید F8 می بایست از محل ذخیره فرمت اصلاح شده مطلع باشید. اطلاعات وضعیتی منو در تشخیص این مورد مفید است. اگر که نخواهید فرمت اصلاح شده ذخیره شود، برای نمایش منو و کنترل نام فرمت جاری از کلید <CR> استفاده نمایید.

۴- اجرای جستجوی قبلی - G

این گزینه به کاربر اجازه می دهد تا عبارت جستجوی اجرا شده قبلی را مجدداً اجرا و یا به طور اختیاری آن را ویرایش کند. قبل از به کارگیری این گزینه می توانید با استفاده از گزینه R شماره های مجموعه عبارات جستجوهای قبلی را بررسی کنید.

با انتخاب گزینه G نظام شماره جستجوی مورد نظر را درخواست می کند. با وارد کردن شماره مجموعه عبارت جستجو، جستجوی مورد نظر تکرار و یا با فشار دادن کلید <CR> آخرین جستجوی انجام شده تکرار می شود.

در پاسخ به گزینه G نظام عبارت جستجو را در وضعیت ویرایش نمایش خواهد داد. قبل از اجرای مجدد جستجو می توان آن را ویرایش و یا این که بدون هیچگونه تغییری صرفاً با فشار کلید <CR> اجرای آن را تکرار کرد.

توجه داشته باشید که با استفاده از گزینه G می توانید یک عبارت جستجوی ارائه شده را از یک پایگاه اطلاعاتی به پایگاه اطلاعاتی دیگری منتقل کرده و مجدداً آن را اجرا کنید. در این صورت بایستی مطمئن باشید که عبارت جستجو با عبارت های جستجوی دیگر تداخل پیدا نکند.

به عنوان مثال اگر از گزینه G برای اجرای دوباره عبارت جستجوی ذیل (که اساساً در پایگاه اطلاعاتی A اجرا شده) در پایگاه اطلاعاتی B استفاده کنید.

$$\# 1 + \# 2$$

مطمئناً نتایج جستجوی مجموعه‌های ۱ و ۲ در پایگاه اطلاعاتی B مشابه نتایج جستجوی حاصله از همین مجموعه‌ها در پایگاه A نخواهد بود. بنابراین می‌بایست اجرای عبارات جستجوی ۱ و ۲ را تکرار کنید. البته بدین منظور می‌توانید از گزینه G استفاده کنید.

می‌توانید از گزینه G برای فعال ساختن یک عبارت جستجوی اجرا شده قبلی در پایگاه اطلاعاتی جاری استفاده کنید. چون گزینه D فقط بر روی آخرین عبارت جستجوی اجرا شده عمل می‌کند، بنابراین اگر بخواهید نتایج جستجوی قبلی را مشاهده کنید اول بایستی برای اجرای دوباره عبارت جستجوی قبلی از گزینه G استفاده کنید. در این صورت وضعیت عبارت جستجو به حالت جاری مبدل گردیده و می‌توان برای نمایش آن از گزینه D استفاده کرد.

۵- تغییر زبان محاوره - L

با استفاده از گزینه L می‌توانید زبان منوها و پیغامهای نظام را تغییر دهید.

۶- ذخیره نتایج جستجو - P

انتخاب گزینه P به شما امکان می‌دهد که نتایج آخرین عبارت جستجوی وارد شده جاری را برای مراحل چاپ بعدی ذخیره کنید. البته لازم است نام فایلی که قرار است نتایج جستجو در آن ذخیره شود نیز ارائه شود. در طی یک جلسه کاری می‌توانید نتایج تعداد جستجوی مورد نظر را به طور دلخواه ذخیره کنید تا بعداً بتوانید با استفاده از برنامه مرتب‌سازی و چاپ آنها را چاپ کنید. در پاسخ به درخواست نظام، نام (حداکثر ۶ نویسه) فایلی که نتایج جستجو می‌بایست در آن ذخیره شود را وارد کنید.

توجه داشته باشید که اسامی فایل‌های ذخیره نباید مشابه باشند. اگر در طی جلسه کاری از یک نام بیش از یکبار برای فایل ذخیره استفاده کنید، تنها آخرین فایل نامبرده شده برای چاپ قابل دسترسی خواهد بود. دلیل این امر آن است که اختصاص نام واحد به چند فایل ذخیره باعث خواهد شد نظام همواره استفاده از یک فایل را تکرار کند. البته اگر چنین حالتی پیش بیاید نظام طی پیغامی به شما اخطار خواهد داد.

در پاسخ به اخطار در صورتی که بخواهید استفاده از فایل را تکرار کنید^۱ از کلید y استفاده کنید. هر پاسخ دیگری موجب خواهد شد نظام درخواست ذخیره شما را نادیده گرفته و منو مربوطه را به نمایش درآورد.

۷- فراخوانی عبارات جستجو - R

گزینه R مجموعه عبارت‌بندی‌های جستجو در طی جلسه جاری را نمایش می‌دهد. نظام برای هر مورد جستجو، شماره مجموعه، تعداد رکوردهای بازیابی شده، نام پایگاه مورد جستجو و متن عبارت جستجو را نشان می‌دهد. اگر تعداد عبارات جستجو، بیش از ظرفیت صفحه نمایش باشد در پایین صفحه نمایش پیغام More... ظاهر می‌شود. برای ادامه نمایش و مشاهده عبارت‌های جستجوی بعدی از کلید <CR> و برای قطع نمایش و بازگشت به منو از کلید X استفاده کنید. علاوه بر موارد فوق می‌توان هر گزینه معتبر دیگری را مستقیماً انتخاب کرد. در این صورت گزینه منتخب بلافاصله و بدون تکرار نمایش منو اجرا می‌شود.

۸- فرمول‌بندی جستجو - S

انتخاب این گزینه شما را قادر می‌سازد که عبارت جستجو را مستقیماً و بلاواسطه وارد کنید. عبارت‌های جستجو براساس زبان جستجوی نظام فرمول‌بندی می‌شوند. عبارت‌های جستجو می‌تواند شامل موارد زیر باشد. یک فیلد، یک کلید واژه، اطلاعات محصور شده توسط <...>، اطلاعات محصور شده توسط /.../ و یا یک زیر فیلد.

برای جستجوی عبارت جستجو در یک فیلد مشخص می‌توانید به شیوه زیر عمل کنید:
- در انتهای عبارت جستجو شماره فیلدی را که می‌خواهید جستجو صرفاً در آن صورت پذیرد بعد از علامت / درون پرانتز وارد کنید. مثل

computer * information / (4)

از طریق جدول تعریف فیلدها (FDT) می‌توان به شماره فیلدها دسترسی پیدا کرد. برای این منظور با انتخاب گزینه U از منوی تعریف پایگاه اطلاعاتی منوی روز آمد سازی تعریف پایگاه اطلاعاتی ظاهر می‌شود. با انتخاب گزینه A از این منو جدول FDT به نمایش در می‌آید.

طول عبارت‌بندی جستجو نبایستی بیش از ۲۵۰ کاراکتر یا تقریباً بیش از سه خط در روی صفحه نمایش باشد. ولی اگر بخواهید بعداً چندین عبارت جستجو، را با هم ترکیب کنید، برای ترکیب بندی جستجوهای مورد نظر محدودیتی وجود ندارد.

در پاسخ به عبارت جستجو نظام ابتدا تعداد آدرسهای هر یک از واژه‌های موجود در عبارت جستجو را به تفکیک تعیین و سپس در خط آخر به عنوان نتیجه جستجو تعداد رکوردهای بازیابی شده از کل عبارت جستجو را نمایش می‌دهد. شکل شماره ۸ نمونه‌ای از نتیجه جستجو را نشان می‌دهد. «P» تعداد رخدادهای (posting) عبارت جستجو را نشان می‌دهد. T تعداد رکوردها یا عنوانهای (title) حاوی عبارت جستجو را نشان می‌دهد. بعضی مواقع ممکن است تعداد پیشینه‌ها کمتر از تعداد رخدادها باشند، زیرا ممکن است در یک پیشینه بیش از یک رخداد وجود داشته باشد.

بعد از ارائه عبارت جستجو، نظام منتظر می‌ماند تا شما فرصت بررسی نتایج را پیدا کنید. برای ادامه کار کلید <CR> را فشار دهید و یا بنا به مورد از دیگر گزینه‌های معتبر در منوی بازیابی اطلاعات استفاده کنید به عنوان مثال می‌توانید برای نمایش رکوردهای بازیابی شده بدون نیاز به نمایش مجدد منو از گزینه D استفاده کنید. برای هر عبارت جستجوی ایجاد شده یک شماره مجموعه^۱ تعیین می‌شود. براساس این شماره می‌توانید عبارت جستجو را بعداً مورد مراجعه قرار دهید.

Set 1: IRAN AIR+IRAN AIR LINES+IRAN CHAMBER
OF COMMERCE INDU +IRAN COMMERCE

P= 37 IRAN
P= 2 IRAN AIR
T= 37 #2:IRAN+IRAN AIR
P= 1 IRAN AIR LINES
T= 38 #3:#2+IRAN AIR LINES
P= 1 IRAN CHAMBER OF COMMERCE INDU
T= 39 #4:#3+IRAN CHAMBER OF COMMERCE INDU
P= 1 IRAN COMMERCE
T= 39 #5:#4+IRAN COMMERCE
T= 30 #1:#5L

شکل شماره ۸) نمونه نتیجه جستجو

۹- نمایش واژه‌نامه‌ای اصطلاحات - T

با انتخاب این گزینه فهرست کلید واژه‌ها روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود و می‌توانید واژه‌های مورد جستجو را از میان آنها برگزینید. هنگامیکه این گزینه را انتخاب می‌کنید صفحه نمایش پاک شده و نظام از شما می‌خواهد که حرف یا واژه آغازین جستجو را وارد کنید. اگر کلید <CR> را فشار دهید نمایش واژه‌ها از اولین حرف الفبا آغاز خواهد شد. ولی چنانچه اولین حرف با چند حرف از کلید واژه مورد نظر را وارد کنید واژه‌ها از همان حرف یا کلمه نمایش داده می‌شوند. به عنوان مثال وارد کردن حرف S باعث می‌شود که واژه‌نامه از آغاز حرف S به بعد به نمایش درآید. در پاسخ به انتخاب شما نظام حداکثر ۳۶ واژه را نمایش می‌دهد. خط ستاره‌دار نشان دهنده پایان واژه‌نامه است. واژه‌ها با علامت پیشین خط تیره (-) در دو ستون مرتب شده‌اند. به محض نمایش واژه‌نامه نشانگر در ابتدای نخستین واژه قرار می‌گیرد. در این صورت می‌توان واژه‌نامه را به نحوی که در ذیل توضیح داده شده مرور و واژه‌های مورد جستجو را انتخاب کرد.

۱- کلیدهای صفحه‌بندی^۱

- Pg Dn با فشار دادن این کلید صفحه بعدی واژه‌نامه نمایش داده می‌شود.

- T با فشار دادن این کلید می‌توانید بخش دیگری از واژه‌نامه را برگزینید.

۲- کلیدهای انتخاب واژه^۲

- کلیدهای کنترل مکان‌نما^۳ با استفاده از کلیدهای

<END> ، <RIGHT> <HOME> ، <LEFT> ، <DOWN> ، <up>

می‌توان مکان‌نما را در روی صفحه به نمایش درآمده واژه‌نامه به بالا، پایین، چپ، راست، اول صفحه و یا انتهای صفحه هدایت کرد.

- S برای انتخاب واژه مورد نظر کلید S را فشار دهید (که در این صورت واژه انتخاب شده

متمایز و مشخص تر^۴ می‌شود) اگر بخواهید واژه‌های دیگری نیز انتخاب کنید نظام به طور خودکار بین واژه اولیه و واژه‌های بعدی رابطه جمع منطقی (OR) برقرار می‌سازد.

1. Paging keys

2. Term selection keys

3. Cursor keys

4. High Lighted

- عملگرها^۱ چنانچه بخواهید بین واژه‌های مورد نظر رابطه منطقی برقرار کنید، از عملگرهای \$ ، 0 ، F ، G ، * (AND) ، + (OR) ، ^ (NOT) ، استفاده کنید. توجه داشته باشد که عملگرهایی که با بیش از یک کاراکتر بیان می‌شوند نظام به‌طور خودکار آنها را تصحیح می‌کند.

می‌توانید واژه‌های مورد جستجو را از صفحات مختلف واژه‌نامه انتخاب کنید ولی به‌هرحال طول عبارت جستجو نبایستی بیش از ۲۵۰ نویسه باشد.

۳- کلیدهای خروج^۲

- C از کلید C برای خروج و انصراف از ادامه جستجو استفاده می‌شود. (با فشار دادن این کلید نظام از انجام کلیه عملیات مربوط به انتخاب واژه صرف‌نظر می‌کند).

- X انتخاب این کلید موجب خروج از واژه‌نامه و اجرای عمل جستجو می‌گردد. (در صورتی که واژه‌ای انتخاب نشده باشد استفاده از این کلید باعث نمایش منوی بازیابی اطلاعات خواهد شد).

قبل از اجرای جستجو، نظام عبارت جستجو را در وضعیت ویرایش قرار داده، که در این مرحله کاربر هنوز فرصت اعمال هرگونه تغییری در عبارت جستجو را دارد. به هر حال اعم از این که تغییری را اعمال کرده یا نکرده باشید برای شروع عملیات جستجو کلید <CR> را فشار دهید. فرضاً اگر در مقابل واژه ADULT EDUCATION کلید S و در مقابل واژه AFGHANISTAN کلید * را فشار دهید و سپس با انتخاب کلید X از واژه نامه خارج شوید، در این صورت نظام عبارت بندی ذیل را ارائه می‌دهد:

ADULT EDUCATION * AFGHANISTAN

در صورت انصراف از ادامه جستجو و بازگشت به منو کلید <CR> را فشار دهید، ولی برای مشاهده نتایج عبارت جستجو از کلید D استفاده کنید.

۱۰- خروج -X

با انتخاب گزینه X به منوی اصلی نظام باز می‌گردید.

نظام کمکی ارتباط پیوسته

نرم افزار سی. دی. اس. آی سیس هیچگونه امکانی برای جستجوی پیوسته اطلاعات فراهم نمی آورد. ولی در ویرایش ۲/۳۳ این نرم افزار یک نظام کمکی ارتباطات پیوسته تدارک دیده شده که امکان اولیه برقراری جستجو را فراهم می کند. استفاده از تسهیلات برنامه کمکی ارتباط پیوسته از طریق منوی «خدمات بازیابی اطلاعات» میسر می گردد (شکل شماره ۹)

خدمات بازیابی اطلاعات	
L -	تغییر زبان محاوره
B -	مشاهده فایل اصلی
T -	نمایش واژه نامه ای اصطلاحات
S -	انجام جستجو
D -	نمایش نتیجه جستجو
G -	نمایش نتیجه جستجوی قبلی
F -	تغییر شکل نمایش محتوای رکوردها
R -	فراخوانی عبارات جستجو
P -	ذخیره نتایج جستجو
H -	نظام کمکی ارتباطات پیوسته
Q -	خدمات امانی / بازگشتی مدارک
X -	خروج

شکل شماره ۹) منوی خدمات بازیابی اطلاعات (ویرایش ۲/۳۳)

در منوی خدمات بازیابی اطلاعات بالا با انتخاب گزینه H نظام کمکی ارتباط پیوسته فعال می شود و کاربر می تواند از تسهیلات و راهنمایی های این برنامه در به انجام رساندن جستجو استفاده کند.

همچنین در منوی فوق گزینه Q برای خدمات امانی / بازگشتی مدارک در نظر گرفته شده است. با انتخاب این گزینه کاربران می توانند از وضعیت امانت یک مدرک مطلع شوند.

فصل پنجم

سایر خدمات CDS/ISIS

مطالعه این فصل برای کتابداران و کاربران سودمند خواهد بود که در کار با ذخیره و بازیابی اطلاعات در نرم افزار CDS/ISIS مهارت یافته اند و تمایل دارند به اطلاعات مقدماتی درباره سایر قابلیت های این نرم افزار دست یابند. مطالعه این فصل زمینه ای محدود، اما با ارزش برای مدیریت پایگاه های اطلاعاتی ساخته شده در محیط نرم افزار CDS/ISIS فراهم می آورد.

۱- خدمات برنامه سازی پیشرفته - A

با استفاده از این گزینه می توانید برنامه های نوشته شده CDS/ISIS به زبان پاسکال را کامپایل و یا اجرا کنید.

۲- تعویض پایگاه اطلاعاتی - C

این گزینه به استفاده کننده اجازه می دهد تا پایگاه اطلاعاتی اولیه را انتخاب و یا این که پایگاه اطلاعاتی منتخب را تغییر دهد. باید توجه داشت که انتخاب اولیه اختیاری است. در صورتی که استفاده کننده پایگاهی را معرفی نکرده باشد، نظام از او خواهد خواست که نام پایگاه اطلاعاتی را وارد کند.

اگر قبلاً یک یا چند رکورد به پایگاه اطلاعاتی اضافه و یا از آن حذف شده باشند و یا این که در آنها تغییراتی اعمال شده باشد نظام از شما خواهد خواست قبل از انتخاب پایگاه اطلاعاتی جدید فایل مقلوب را روز آمد سازید. (شیوه روز آمدسازی فایل مقلوب ذیل گزینه II خدمات فایل مقلوب بیان شده است)

هر وقت که گزینه C را انتخاب کنید نظام به طور خودکار برگه و فرمت نمایشی از قبل تعیین شده^۱ پایگاه اطلاعاتی را انتخاب خواهد کرد.

البته می توانید با انتخاب گزینه W از منوی ثبت داده ها کاربرگه را تغییر داده و همچنین با انتخاب گزینه F از منوی بازیابی اطلاعات فرمت نمایش را موقتاً عوض کنید. همیشه هنگام ظاهر شدن منو، نام پایگاه اطلاعاتی منتخب جاری، فرمت نمایش و کاربرگه در محل نمایش اطلاعات منو نشان داده می شود. همچنین ممکن است این گزینه برای لغو انتخاب^۲ پایگاه اطلاعاتی مورد استفاده قرار گیرد. برای لغو انتخاب پایگاه اطلاعاتی کافی است در پاسخ به پیغام کلید <CR> را فشار دهید.

۳- خدمات تعریف پایگاه اطلاعاتی - D

با انتخاب این گزینه وارد برنامه تعریف پایگاه اطلاعاتی شده و می توانید پایگاه اطلاعاتی جدیدی را تعریف و یا پایگاههای قبلی را ویرایش و بازسازی کنید. به محض انتخاب این گزینه نظام از شما خواهد خواست که پایگاه اطلاعاتی را معرفی کنید. پس از معرفی پایگاه اطلاعاتی مورد نظر منوی زیر (شکل شماره ۱۰) ظاهر می شود.

گزینه های منوی تعریف پایگاه اطلاعاتی به شرح ذیل اند:

- تعریف پایگاه اطلاعاتی جدید - C

با انتخاب این گزینه می توانید پایگاه اطلاعاتی جدید را تعریف کنید.

- بازسازی^۳ پایگاه اطلاعاتی - I

این گزینه محتویات پایگاه اطلاعاتی را بوسیله reset کردن فایل اصلی و یا فایل مقلوب پاک می کند.

- اصلاح^۱ تعریف پایگاه اطلاعاتی - u

با انتخاب این گزینه منوی دیگری ظاهر می‌شود که از طریق گزینه‌های آن می‌توانید در تعریف پایگاه اطلاعاتی موجود تغییراتی ایجاد کنید.

- گزینه‌های L و X برای تغییر زبان و خروج مورد استفاده قرار می‌گیرند.

Service ISISDEF

Data base Definition Services

Menu EXDEF

L - Change dialogue language
 C - Define a new data base
 U - Modify data base definition
 I - Re_initialize data base
 X - Exit

? -

شکل شماره ۱۰) منوی تعریف پایگاه اطلاعاتی

۴- خدمات فایل مقلوب - I

این برنامه عملیات مختلفی بر روی فایل مقلوب انجام می‌دهد. با انتخاب این گزینه منوی فایل مقلوب (شکل شماره ۱۱) به نمایش در می‌آید.

Inverted File Utilities

L-Change Dialogue Language
 F-Full Inverted file generation
 U-Update inverted file
 B-Inverted file backup
 G-Create unsorted link file
 S-Sort link file
 C-Load inverted file
 D-Dump inverted file
 X-Exit

شکل شماره ۱۱) منوی فایل مقلوب

کارکرد هر یک از گزینه‌های منوی فوق برابر شرح زیر است.

- نسخه‌برداری^۱ از فایل مقلوب - B

این گزینه محتویات فایل مقلوب را در فایل مرتبط^۲ قرار می‌دهد که در واقع بدینوسیله می‌توانید با استفاده از گزینه C فایل مقلوب را مجدداً بارگذاری^۳ کنید.

- بارگذاری^۴ فایل مقلوب - C

این گزینه فایل مقلوب را از روی فایل مرتبط ایجاد می‌کند.

- برداشت فایل مقلوب - D

این گزینه فهرست کاملی از فایل مقلوب حاوی کلید واژه‌های جستجو و نشانی‌های مربوطه را تهیه می‌کند.

- ایجاد فایل مقلوب کامل - F

این گزینه برای پایگاه اطلاعاتی معرفی شده فایل مقلوب ایجاد می‌کند. ایجاد فایل مقلوب مستلزم طی سه مرحله است:

الف - ایجاد فایل مرتبط

ب - مرتب‌سازی فایل مرتبط

ج - بارگذاری فایل مرتبط مرتب شده درون فایل مقلوب

- ایجاد فایل مرتبط - G

این گزینه فایل مرتبط ایجاد می‌کند.

- چاپ واژه‌نامه حاوی واژه‌های جستجو^۵ - P

این گزینه فهرستی از واژه‌نامه‌ای از واژه‌های قابل جستجو تهیه می‌کند.

1. Backup (تهیه نسخه پشتیبان)

2. Link file

3. Reload

4. Load

5. Search terms

- مرتب سازی فایل مرتبط - S

با استفاده از این گزینه فایل مرتبط ایجاد شده مرتب می شود.

- بهنگام سازی^۱ فایل مقلوب - U

این گزینه فایل مقلوب را برای تمامی رکوردهای اصلی که بعد از آخرین عملیات روزآمدسازی اضافه، حذف و یا تغییر یافته اند، روزآمد می کند. بعد از اجرای عملیات نظام شماره رکوردهای روزآمد شده را فهرست کرده و اتمام عملیات را اطلاع می دهد. در صورتی که در طی اجرای عملیات روزآمدسازی، نظام با هرگونه مشکلی مواجه شود، پیغام می دهد. پس از پایان عملیات برای بازگشت به منوی فایل مقلوب از کلید <CR> استفاده کنید.

-گزینه های L و X به ترتیب برای تغییر زبان و خروج استفاده می شوند.

۵- تغییر زبان محاوره - L

با انتخاب این گزینه می توان زبان منوها و پیغامهای نظام را به زبان مورد نظر تغییر داد. در ابتدا CDS/ISIS با زبان از پیش تعیین شده، شروع خواهد شد. با انتخاب گزینه L منوی انتخاب زبان بر روی صفحه نمایش ظاهر، با انتخاب هر یک از زبانهای مورد نظر منو و پیغامهای نظام به همان زبان منتخب تغییر خواهد یافت. با یک بار تغییر زبان، نظام به همان زبان انتخابی باقی خواهد ماند مگر این که مجدداً زبان را تغییر دهید. تمامی منوهای CDS/ISIS دارای گزینه L هستند.

۶- خدمات فایل اصلی - M

این برنامه عملیات نسخه برداری (کپی پشتیبان) و بازسازی فایل اصلی و همچنین امکانات دریافت و صدور برای مبادله اطلاعات با دیگر نظامها از جمله کامپیوترهای بزرگ را تدارک می بیند. با انتخاب این گزینه منوی خدمات فایل اصلی نمایان می شود (شکل شماره ۱۲).

Master File Utilities and Data Interchange

L-Change dialogue language

B-Master file backup

R-Master file restore

C-Recognize master file

I-Import external file

E-Export CDS/ISIS file

X-Exit

شماره ۱۲) منوی خدمات فایل اصلی

کارکرد گزینه‌های منوی خدمات فایل اصلی به شرح زیر است.

- نسخه‌برداری از فایل اصلی - B

این گزینه از فایل اصلی پایگاه اطلاعاتی منتخب جاری یک کپی پشتیبان تهیه می‌کند.

- سازماندهی مجدد^۱ فایل اصلی - C

از این گزینه می‌توان برای اعاده فضاهای از دست رفته هنگام روزآمد سازی فایل اصلی استفاده کرد.

- صدور یا انتقال^۲ فایل‌های CDS/ISIS - E

این گزینه شما را قادر می‌سازد که یک پایگاه اطلاعاتی یا بخشی از آن را برای کاربر دیگر انتقال دهید. همچنین با استفاده از این گزینه می‌توانید رکوردهای پایگاه اطلاعاتی را دوباره شکل‌دهی نموده، سپس آنها را درون پایگاه اطلاعاتی اصلی یا پایگاه دیگری ذخیره سازید. با انتخاب این گزینه کاربرگه صدور به نمایش در می‌آید که می‌توانید همانند کاربرگه ثبت اطلاعات آن را تکمیل کنید و برای دستیابی به راهنمایی‌های لازم درباره هر فیلد از کلید F1 (Help) روی هر فیلد می‌توانید استفاده کنید.

ورود^۱ فایل خارجی - I

این گزینه به شما امکان می‌دهد یک پایگاه اطلاعاتی خارجی را درون پایگاه اطلاعاتی CDS/ISIS ذخیره کنید. با انتخاب این گزینه کاربرگه ورود نمایش داده می‌شود. این کاربرگه را نیز همانند کاربرگه ثبت اطلاعات کامل کنید.

- بازسازی فایل اصلی - R

این گزینه فایل اصلی را از روی نسخه پشتیبان تهیه شده قبلی بازسازی می‌کند. همچنین فضاهای از دست رفته فایل اصلی را فراخوانی خواهد کرد.

-گزینه‌های L و X برای تغییر زبان و خروج کاربرد دارند.

۷- خدمات مرتب‌سازی^۲ و چاپ^۳ - P

این برنامه شما را قادر می‌سازد تا نتیجه جستجو در بخش خدمات بازیابی اطلاعات و یا مجموعه‌ای از رکوردهای منتخب را چاپ کنید. می‌توانید رکوردها را بر اساس هر یک از فیلدهای موجود و یا زیر فیلدها مرتب سازید. استفاده از خدمات مرتب‌سازی و چاپ مستلزم انتخاب پایگاه اطلاعاتی است. در صورتی که هیچ پایگاهی انتخاب نشده باشد، نظام قبل از نمایش منوی مرتب‌سازی و چاپ از شما خواهد خواست که یک پایگاه اطلاعاتی را انتخاب کنید. اما می‌توان در محیط پایگاه اطلاعاتی جاری خروجی چاپی از پایگاه اطلاعاتی دیگری تهیه کرد. با انتخاب گزینه P و تعیین نام پایگاه اطلاعاتی منوی مرتب‌سازی و چاپ (شکل شماره ۱۳) ظاهر می‌شود.

منوی مرتب‌سازی و چاپ دارای چهار گزینه به شرح زیر است.

- کاربرگه چاپ نظام - P

با انتخاب این گزینه کاربرگه چاپ نظام که حاوی پارامترهای مربوط به طرح صفحه است به نمایش در می‌آید. این کاربرگه را مانند کاربرگه ثبت اطلاعات تکمیل کنید. توجه داشته باشید در این کاربرگه برخی فیلدها خالی ولی برخی دیگر حاوی مقادیری هستند. این مقادیر از قبل تعریف شده^۴ مقادیر ثابتی هستند که مورد استفاده نظام قرار گرفته مگر این که آنها را تغییر دهید. کاربرگه چاپ نظام

1. Import
3. Printing

2. Sortig
4- Default values

حاوی فیلدهای: نام پایگاه اطلاعاتی، حدود MFN، نام فایل ذخیره، عنوان، فرمت چاپ، طول خط، تعداد ستونها، پهنای ستون، صفحه/خط، صفحه شمار، انتهای ستون، تورفتگی داده‌ها، مرتب‌سازی، نام کاربرگه مرتب‌سازی، نام فایل چاپ و معتبر سازی کاربرگه چاپ می‌باشد. توجه داشته باشید اگر در فیلد «نام کاربرگه مرتب‌سازی» نام موردنظر را وارد کرده باشید نظام پس از کار برگه چاپ، کار برگه مرتب‌سازی را نمایش می‌دهد. این کاربرگه که حاوی پارامترهای مرتب‌سازی و ارائه شناسه‌ها است، برای مرتب‌سازی خروجی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Sorting and Printing

L-Change dialogue Language

S-User print worksheet

P-System print wroksheet

X-Exit

شکل شماره ۱۳) منوی مرتب‌سازی و چاپ

- کاربرگه چاپ کاربر - S

انتخاب این گزینه موجب به نمایش در آمدن کاربرگه چاپ کاربر می‌شود. شکل محتویات فیلدهای این کاربرگه همانند کاربرگه چاپ نظام می‌باشد. البته تفاوت معمول این کاربرگه با کاربرگه نظام در این است که تمام یا اکثر فیلدهای کاربرگه کاربر از قبل تکمیل شده‌اند که این امر خود دلیل اصلی تهیه این نوع کاربرگه هاست. بر همین اساس هنگام ظاهر شدن این کاربرگه، نظام مکان نما را در آغاز فیلد قرار نمی‌دهد بلکه بلافاصله از شما خواهد خواست که داده‌ها را تأیید کنید.

-گزینه‌های L و X برای تغییر زبان و خروج در نظر گرفته شده‌اند.

۸- خدمات کمکی (سودمند) ^۱ نظام - U

با انتخاب این گزینه منوی زیر (شکل شماره ۱۴) ظاهر می‌شود.

System Utility Services

L-Change dialogue language
 N-Create/edit system worksheet
 M-Create/edit system menue
 P-Print worksheet menue
 A:Display/modify attributes
 D-Print system messages
 X-Exit

شکل شماره ۱۴) منوی خدمات کمکی (سودمند) نظام

خدمات این برنامه از طریق گزینه‌های زیر عرضه می‌شود.

- نمایش یا تغییر ویژگیها^۱ - A

با انتخاب این گزینه می‌توانید ویژگیهای صفحه نمایش رنگی یا تک رنگ مورد استفاده نظام را تغییر دهید. نظام ویژگیهای هشتگانه کدبندی شده ذیل را برای صفحه نمایش مورد استفاده قرار می‌دهد:

2- زمینه صفحه نمایش^۲ (خطوط ۲۲-۱) در صفحه نمایش رنگی این ویژگی رنگ زمینه را تعریف می‌کند.

1- منطقه پیغام^۳ (خطوط ۲۴-۲۲)

0- ویژگیهای معمولی

1 اصلاح تصویر^۴

2 حروف سیاه^۵

3 خط زیر^۶

4 چشمک زن^۷

5 نامرئی^۸

1. Attributes
3. Message area
5. Blod
7. Blinking

2. Screen background
4. Reverse video
6. Underlined
8. Invisible

- چاپ پیغامهای نظام - D

این گزینه فهرستی از فایل پیغام را به زبان منتخب تهیه می‌کند.

- ایجاد یا ویرایش منوهای نظام - M

هرگاه که بخواهید منوهای نظام را ایجاد و یا ویرایش کنید از این گزینه استفاده کنید. با انتخاب این گزینه منوی دیگری ظاهر می‌شود که حاوی گزینه‌های زیر است: ایجاد منوی جدید (C)، کپی منو (D)، ویرایش منو (E)، حذف منو (F)، بازسازی منوی جاری (R)، انتخاب کاربرگه (S) و خروج (X). ایجاد یا ویرایش کاربرگه نظام - N اگر بخواهید کاربرگه‌های نظام را ایجاد و یا ویرایش کنید این گزینه را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه منوی دیگری به نمایش در می‌آید که دارای گزینه‌هایی همانند منوی «ایجاد یا ویرایش منوهای نظام» برای ایجاد یا ویرایش کاربرگه‌های نظام است.

- چاپ کاربرگه یا منو - P

با انتخاب این گزینه می‌توانید فهرستی از منوها و کاربرگه‌ها را بدست آورید. هر یک از این فهرستها دارای دو قسمت است. قسمت اول به صورت جدولی محتوی تمامی پارامترهای هر فیلد است و در قسمت دوم کاربرگه یا منو عیناً به همان صورت واقعی نمایش داده می‌شود. هنگام انتخاب این گزینه نظام ابتدا کاربرگه یا منوی جاری را چاپ می‌کند ولی برای چاپهای بعدی با طرح درخواست نام کاربرگه یا منو منتظر دستور شما خواهد بود.

- گزینه‌های L و X برای تغییر زبان و خروج در نظر گرفته شده‌اند.

۹- خروج - X

با انتخاب گزینه X از منوی اصلی نظام صفحه نمایش را ترک و به سیستم عامل بر می‌گردد. چنانچه در آخرین پایگاه اطلاعاتی فعال یک یا چند رکورد اضافه، حذف و یا تغییر یافته باشند می‌بایست قبل از خروج فایل مقلوب را روزآمد کنید.

ج - خدمات جدید

ویرایش جدید ۲/۳۳ نرم افزار سی. دی. اس که طی سالهای اخیر به بازار عرضه شده است علاوه بر خدمات شرح داده شده در بالا مجموعه‌ای از برنامه‌های آزمایشی نظام امانت، نظام کمکی

ارتباط پیوسته و همچنین قابلیت نصب بر روی شبکه‌های محلی را داراست. برنامه‌های نظام امانت و نظام کمکی ارتباط پیوسته از طریق «خدمات ثبت داده‌ها» و «خدمات بازیابی اطلاعات» - موضوع بحث فصول ۳ و ۴ این بخش از کتاب - قابل دستیابی است. نرم‌افزار سی. دی. اس ویرایش ۲/۳۳ نرم‌افزاری شبکه‌ای نیست، اما می‌تواند روی شبکه‌های محلی نصب شود.

براساس این قابلیت چند کاربر به طور همزمان می‌توانند از طریق منوی خدمات بازیابی اطلاعات به پایگاهی واحد دسترسی یابند. اما یک رکورد (پیشینه) واحد نمی‌تواند به طور همزمان توسط چند کاربر ویرایش شود. در شبکه‌هایی که با استفاده از این نرم‌افزار ایجاد می‌شوند، کاربران صرفاً می‌توانند به اطلاعات روزآمد شده (از طریق روزآمد شدن فایل مقلوب) دسترسی یابند. برای دستیابی به اطلاعات روزآمد از طریق پایانه‌های^۱ وابسته باید تمام پایانه‌ها را خاموش و روشن کرد. اما صرفاً اطلاعات کامپیوتری که فایل‌های مقلوب بر روی آن قرار دارد باید روزآمد شود.

ویرایش ۳ نرم‌افزار سی. دی. اس امکان دستیابی همزمان کاربران به پایگاهی واحد در هنگام ورود اطلاعات و یا در زمان جستجو را برای شبکه‌های محلی فراهم می‌آورد. همچنین در این ویرایش روزآمد کردن فایل‌های مقلوب در حین جستجوی کاربران از پایگاه اطلاعاتی امکان‌پذیر گردیده است.

بخش سوم

نرم افزارهای کتابخانه ای فارسی

فصل ششم - نوسا

فصل هفتم - پارس آذرخش

فصل هشتم - مرکز مدارک علمی ایران

فصل نهم - سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

فصل دهم - کاوش

فصل ششم

نرم افزار نوسا^۱

اجرای برنامه

برای اجرای برنامه مدیریت بانکهای اطلاعاتی نوسا باید به دایرکتوری مشخص شده برنامه نرم افزار بروید. چنانچه برنامه در درایو C و دایرکتوری Lib نصب شده باشد به صورت زیر عمل کنید:

```
C: < Enter>
```

```
C:\ cd\lib <Enter>
```

توجه داشته باشید که اجرای نرم افزار تنها از دایرکتوری مشخص شده میسر است و به هیچ وجه نمی توان از مسیر دیگری نرم افزار را اجرا نمود.

پس از انتقال به دایرکتوری مورد نظر، عبارت زیر را ملاحظه خواهید کرد:

```
C:\ LIB >
```

برای اجرای نرم افزار عبارت زیر را تایپ کنید.

```
C:\ LIB > Lib <Enter>
```

۱ - اطلاعات آمده در این قسمت از کتاب راهنمای نرم افزار نوسا گردآوری شده است.

پس از اجرای برنامه ابتدا آرم نوسا ظاهر می شود. با فشار یک کلید دلخواه، کادری شامل نام نرم افزار و شماره نسخه آن ظاهر می شود. با فشار یک کلید دلخواه دیگر، منوی اصلی نرم افزار (شکل شماره ۱۵) ظاهر خواهد شد. این منو در واقع مسیری است برای ورود به بخشهای اصلی نرم افزار. با انتخاب هر یک از گزینه های این منو می توان به بخش عملیات مربوطه وارد شد.

خروج از هر یک از بخشهای اصلی و بازگشت به مرحله قبلی با فشار کلید Esc میسر می گردد. قبل از خروج نهایی از نرم افزار تأیید خروج سؤال می شود. فشار کلید «ب» یا «F» به معنی تأیید خروج از کل نرم افزار و بازگشت به سیستم عامل Dos است.

مدیریت بانکهای اطلاعاتی

- ۱ - جستجو
- ۲ - ملاحظه ترتیبی رکوردهای پایگاه اطلاعات
- ۳ - امور مربوط به مجموعه رکوردهای برگزیده
- ۴ - امور مربوط به چاپ فهرست برگه
- ۵ - وارد نمودن اطلاعات جدید (غیر مستقیم)
- ۶ - اصلاح رکوردهای فایل اصلی (غیر مستقیم)
- ۷ - افزودن و اصلاح اطلاعات فایل اصلی (مستقیم)
- ۸ - ساخت و بهنگام سازی واژه نامه و شناسه ها
- ۹ - امور مربوط به مدیریت پایگاه و شبکه
- A - طراحی و تعریف ساختار پایگاههای اطلاعات
- B - طراحی صفحات نمایش، گزارشات چاپی
- C - سایر امکانات
- D - انتخاب پایگاه اطلاعات فعال

شکل شماره ۱۵) منوی اصلی نوسا

خدمات ورود و ویرایش اطلاعات

برای وارد نمودن اطلاعات باید گزینه پنجم از منوی اصلی را انتخاب تا منوی زیر ظاهر شود.

-----امکانات = Ctrl+F۱۰-----		
پایگاه اطلاعات کتابهای فارسی [اطلاعات اصلی]		
لیست فایل های ورود اطلاعات		

شرح	زمان آخرین تغییر	تعداد

شکل شماره ۱۶) منوی لیست فایل های ورود اطلاعات

در این صفحه فایل های ورود اطلاعات معرفی می شوند. برای ایجاد هر فایل جدید باید کلید Insert را فشار دهید. سپس منویی گشوده می شود که «شرح» را درخواست می کند. در این منو شرحی را وارد نمایید تا در انتخاب فایل دلخواه دچار اشتباه نشوید. مثلاً ممکن است هر فایل به نام فردی باشد که در آن اطلاعات را وارد می نماید.

برای حذف هر فایل کافی است که مکان نما را روی نام فایل مورد نظر برده و کلید Delet را فشار دهید. توجه داشته باشید وقتی فایلی را حذف می نمایید کلیه رکوردهای ثبت شده در آن نیز حذف خواهند شد و به هیچ وجه قابل برگشت نیستند. برای تغییر نام فایل، مکان نما را روی نام مورد نظر حرکت داده و کلیدهای Alt + N را فشار دهید تا منوی قبلی (شکل شماره ۱۶) ظاهر شود. سپس به اصلاح نام فایل اقدام کنید و در نهایت کلید Enter را فشار دهید تا اصلاحات انجام شده اعمال گردند. استفاده از کلید Esc در هر یک از مراحل فوق به منزله انصراف است.

با انتخاب هر یک از فایل های ورود اطلاعات برای افزودن رکوردهای جدید صفحه ای به شکل «صفحه نمایش خلاصه رکوردها (Browse)» ظاهر می گردد که اطلاعات رکوردهای موجود در آن به نمایش در می آید (شکل شماره ۱۷).

-----امکانات = Ctrl+F۱۰-----

پایگاه اطلاعات فعال کتابهای فارسی [اطلاعات اصلی]

صفحه نمایش خلاصه رکوردهای پایگاه اطلاعات تعداد رکوردهای پایگاه ۸۶۲
ملاحظه رکوردهای مرتب شده برای جمله جستجو [عنوان = اسلام \$]

عنوان	مؤلف	شماره راهنما
آداب تجارت و احکام معامله	مؤسسه مطالعات و پژوهشهای	BP ۱۸۳/۹/م۸۴
اسلام شناسی	شریعتی مزینانی، علی؛ ۱۳۱۲-	BP الف ۴ش /۴۲
اسلام شناسی و تعلیم و تربیت	حجتی، محمد باقر	BP الف ۳ح /۱۸/۲۲۰
اقتصاد ما با شناخت اقتصاد	صدر، محمد باقر	BP الف ۴ص /۲/۲۳۰
شماره رکورد تحت مکان نما: ۲۸	تعداد رکوردهای لیست: ۱۴	

شکل شماره ۱۷) منوی صفحه نمایش خلاصه رکوردها

در این صفحه می توانید با انتقال مکان نما برابر شرح ذیل به اصلاح رکوردهای موجود و یا افزودن رکوردهای جدید در محل دلخواه پردازید.

الف - افزودن رکورد جدید

برای افزودن هر رکورد جدید مکان نما را در «صفحه نمایش خلاصه رکوردها» به محل دلخواه منتقل کنید و کلید Insert را فشار دهید تا کاربرگه انتخابی ظاهر شود.
برای ورود اطلاعات در هر فیلد مکان نما را به فیلد مورد نظر منتقل کنید و کلید Enter را فشار دهید. در این حالت مکان نما به صورت یک خط تیره چشمک زن برای ورود اطلاعات فعال می شود. پس از ورود اطلاعات با زدن کلید Enter به فیلد بعدی رفته و همین عملیات را تکرار کنید.

هنگام ورود اطلاعات می توان از کلیدهای ذیل استفاده کرد:

۱- کلیدهای حرکت درون فیلدها

برای حرکت یک حرف به جلو یا عقب	← و →
برای حرکت یک سطر به بالا یا پایین	↑ و ↓
انتقال مکان نما به انتهای خط	End
انتقال مکان نما به ابتدای خط	Home
انتقال مکان نما به ابتدای کلمه بعد	Ctrl + →
انتقال مکان نما به ابتدای کلمه قبل	Ctrl + ←

۲- کلیدهای حرکت بین فیلدها و دیگر امکانات

انتقال مستقیم مکان نما به فیلد بعدی	TAB
مکان نما را یک فیلد به عقب می برد	shift + TAB
حرکت مکان نما روی فیلدها به جلو	→ و ↓
عبور از روی فیلدها ولی به طرف عقب	← و ↑
حرکت بین صفحات کار برگه	Pg Up و Pg Dn
حذف حرفی که مکان نما زیر آن قرار گرفته	Delete
حذف حرف ماقبل مکان نما	Back Space
تفکیک دو حرف و ورود عبارت دلخواه بین آنها	Insert
حذف کامل محتویات یک فیلد	Alt + D
ایجاد فاصله غیر قابل حذف بین عبارات هنگام نمایش یا چاپ فیلد (اصطلاحاً ایجاد فاصله سخت)	Alt + O
برای انتخاب عبارات از واژه نامه	shift + F3 یا F3
	و
برای انتخاب عبارات از بانک عبارت	Alt + F3 یا Ctrl + F3
	shift + F4 یا Ctrl + F4

با فشار بر کلیدهای F3 و shift + F3 واژه نامه ای که برای فیلد مورد تدوین در نظر گرفته شده ظاهر می شود. تفاوت این دو کلید در این است که با کلید F3 تمامی عبارات موجود واژه نامه اعم از شناسه ها و واژه های موضوعی ظاهر می شود ولی با کلید shift + F3 فقط شناسه های موجود در واژه نامه به نمایش در می آید.

با کلیدهای Alt + F3 و Ctrl + F3 مستقل از هر فیلدی که در آن هستید می توانید واژه نامه

هر مدخل جستجویی را فراخوانی کرده و عبارات دلخواه را از میان آنها انتخاب کنید.
 با فشار بر کلید $\text{shift} + \text{F4}$ بانک عبارات متعلق به فیلد مورد تدوین ظاهر می شود و با کلیدهای $\text{ctrl} + \text{F4}$ می توان هر بانک دلخواهی را احضار کرد و عبارت مورد نظر را از آن انتخاب کرد.

نحوه ورود اطلاعات فیلدهای تکرارپذیر

در این گونه فیلدها، هر تکرار به منزله یک فیلد مستقل تلقی می شود. لذا پس از ورود متن یک تکرار اگر فضای فیلد به اندازه کافی هم خالی باشد باید تکرارهای بعدی مستقلاً وارد شوند. در غیراین صورت نظام امکان تفکیک آنها را از یکدیگر نخواهد داشت. برای ورود مستقل هر تکرار، مکان نما را روی نام فیلد قرار داده و کلید End را فشار دهید. برای حذف هر تکرار ابتدا تکرار مورد نظر را روی صفحه نمایش ظاهر نموده و سپس کلید Delete را فشار دهید. برای افزودن یک تکرار قبل از تکراری که روی صفحه نمایش ظاهر گشته، کلید Insert را فشار دهید تا یک فضای خالی ایجاد شود. برای ملاحظه و اصلاح تکرار بعدی از کلیدهای $\text{ctrl} + \leftarrow$ و تکرارهای قبلی از کلیدهای $\text{ctrl} + \rightarrow$ استفاده کنید.

نحوه ورود اطلاعات فیلدهای ارجاعی

به محض انتخاب اینگونه فیلد منویی به شکل شماره ۱۸ ظاهر می شود. با انتخاب هر یک از روشهای دستیابی مندرج در این منو می توانید متن مورد نظر را انتخاب و در فیلد ارجاعی درج نمایید.

دستیابی به فیلد

- ۱- دستیابی از طریق شماره رکورد
- ۲- دستیابی از طریق جستجو
- ۳- افزودن به انتهای پایگاه
- ۴- حذف فیلد
- ۵- جستجو در رکوردهای اصلاح شده

کلیدها و نکات مورد توجه هنگام ورود اطلاعات

- در کاربرگه فارسی امکان وارد کردن اطلاعات فارسی و لاتین به صورت مختلط وجود دارد. ولی هنگام ورود اطلاعات لاتین در کاربرگه فارسی با فشار دادن کلیدهای Alt + L و Alt + R در ابتدا و انتهای عبارت لاتین علامت مثلث (◀ ▶) درج نمایید.

- چون در برگه آرابی عبارات عربی حرف تعریف «ال» در نظر گرفته نمی شود، لذا برای شناسایی و تفکیک «ال» مذکور از «ال» معمولی از کلید ویژه استفاده کنید. مثلاً هنگامی که نام «الیاسی» را وارد می کنید باید تمامی حروف تشکیل دهنده آن را به ترتیب وارد نمایید. ولی اگر نام «الخوارزمی» را درج می نمایید به جای حروف الف و لام (ال) باید از کلیدی استفاده کنید تا عبارت «ال» یک باره وارد شود. براین اساس «ال» اخیر از حروف الف و لام معمولی قابل تفکیک می شود. در صفحه کلیدهای این نرم افزار کلیدهای shift + B برای این منظور در نظر گرفته شده اند.

- پس از اتمام ورود اطلاعات با فشار دادن کلید F2 رکورد ثبت شده را ذخیره کنید.
- برای افزودن رکورد جدید پس از ورود اطلاعات هر رکورد به منظور گشوده شدن یک کاربرگه خالی کلیدهای Alt + N یا Alt + I را فشار دهید. هر دو جفت کلید مشابه هم عمل می کنند با این تفاوت که فشار کلیدهای Alt + I موجب قرار گرفتن یک رکورد قبل از رکورد فعلی می شود. - برای افزودن یک رکورد بین دو رکورد در «صفحه نمایش خلاصه» از کلید Insert استفاده کنید.

- برای حذف هر رکورد کلید Delete را فشار دهید. برای حذف یک دسته رکورد نیز کافی است ابتدا و انتهای رکورد مورد نظر را با کلیدهای Alt + B و Alt + E مشخص کنید، سپس با فشار دادن کلیدهای Alt + D و پاسخ مثبت به تاییدیه نظام، رکوردهای انتخاب شده حذف خواهند شد. فشار بر کلید Alt + D به حذف رکوردی که در حال ورود یا اصلاح اطلاعات آن در کاربرگه هستید منجر می شود.

با کلیدهای Ctrl + P D_n رکوردهای بعدی و Ctrl + P u_p رکوردهای قبلی را می توانید ملاحظه کنید.

ب - اصلاح رکوردها

برای این منظور ابتدا از لیست فایل های تدوین، فایل مورد نظر را انتخاب تا صفحه نمایش خلاصه رکوردها ظاهر شود. پس از ظاهر شدن این صفحه اگر مکان نما را به سطر خالی منتقل نموده و کلید Enter را فشار دهید به منزله افزودن یک رکورد جدید است. ولی اگر مکان نما را روی یک

رکورد موجود متقل نماید و کلید Enter را فشار دهید، کاربرگه تکمیل شده رکورد انتخابی ظاهر خواهد شد. این کاربرگه کلیه امکانات و دستورالعملهای گفته شده در ایجاد رکورد جدید را داراست. لذا می توانید نسبت به اصلاح فیلدهای مورد نظر اقدام نمایید و در نهایت با فشار دادن کلید F2 تغییرات انجام گرفته را ذخیره نمایید. در صورت انصراف از اصلاح هر رکورد کلید ESC را فشار دهید تا از کاربرگه خارج شوید.

ج - فراخوانی یا کپی نمودن رکوردها در یک فایل

برای استفاده از این امکان پس از ورود به صفحه نمایش خلاصه، کلیدهای Alt + M را فشار دهید تا منوی زیر گشوده شود (شکل شماره ۱۹)

فراخوانی رکورد
۱ - فراخوانی یک محدوده از فایل اصلی
۲ - فراخوانی نتیجه یک جستجو
۳ - فراخوانی یک مجموعه رکورد
۴ - کپی یک دسته رکورد از فایل موجود
۵ - فراخوانی یک فایل در دست تدوین
۶ - فراخوانی یک فایل وارده (NOSA)
۷ - فراخوانی یک فایل وارده (ISO)
۸ - فراخوانی یک فایل وارده (CDMARC)

شکل شماره ۱۹) منوی فراخوانی رکورد

هر یک از گزینه های این منو برای کاری به شرح ذیل اختصاص یافته اند:

۱ - فراخوانی محدوده ای از فایل اصلی: با انتخاب این گزینه می توان رکوردهایی از فایل اصلی را در فایل ورود فراخوانی کرد و به دلخواه مورد استفاده قرار داد. با انتخاب این گزینه منوی محدوده رکوردها ظاهر می شود، در این منو اولین و آخرین شماره رکوردهای مورد نظر را وارد کنید.

۲ - فراخوانی نتیجه یک جستجو: با انتخاب این گزینه جستجوی مورد نظر را انتخاب می کنیم

تا رکوردهای بازیابی شده عیناً در فایل ورود نسخه برداری شوند.

۳- فراخوانی یک مجموعه رکورد: با انتخاب این گزینه لیست فایل‌های ایجاد شده در مجموعه رکوردها ظاهر می‌شود. با انتخاب مجموعه دلخواه، رکوردهای موجود در مجموعه انتخابی در انتهای فایل ورود نسخه برداری می‌شود.

۴- کپی یک دسته رکورد از فایل موجود: با انتخاب این گزینه می‌توان هنگام ورود یک رکورد آن را در همان فایل جاری به تعداد مورد نیاز کپی و سپس تغییرات لازم را در آنها اعمال کرد.

۵- فراخوانی یک فایل در دست تدوین: با انتخاب این گزینه می‌توان دسته‌ای از رکوردها را از یک فایل ورود دیگر، انتخاب کرد و در فایل مورد نظر کپی نمود. با انتخاب این گزینه ابتدا لیست فایل‌های تدوین ظاهر می‌گردد. با انتخاب یک فایل، منوی محدوده رکوردها ظاهر می‌شود. با مشخص نمودن شماره رکوردهای مورد نظر و زدن کلید Enter رکوردهای دلخواه در فایل ورود کپی خواهند شد.

۶- فراخوانی یک فایل وارده (NOSA): این گزینه به‌طور اخص در انتقال اطلاعات رکوردهای دلخواه از یک فایل به فایل دیگر کاربرد دارد.

۷- فراخوانی یک فایل (ISO):^۱ با انتخاب این گزینه منویی گشوده می‌شود. در این منو باید آدرس قرارگرفتن فایلی که باید خوانده شود و همچنین تعداد رکوردهای آن را به نظام اعلام نمایید. پس از آن نظام اطلاعات رکوردهای به فرم ISO را خوانده و به فایل در دست ثبت منتقل می‌کند.

۸- فراخوانی یک فایل وارده CD - MARC: با انتخاب این گزینه ابتدا پیغامی ظاهر می‌شود. با تعقیب این پیام نظام نام کامل فایل و آدرس آن را از استفاده کننده می‌خواهد. پس از درج آدرس و زدن کلید Enter عملیات کپی صورت می‌پذیرد.^۲

د- ایجاد فایل صادره

فایل‌های صادره عمدتاً به منظور انتقال اطلاعات از یک پایگاه یا بانک اطلاعاتی به بانک

1. International Standard Organization

نوعی ساختار رکورد است که تحت ضوابط استاندارد ۲۷۰۹ سازمان بین‌المللی استانداردسازی طراحی شده و در برخی نرم‌افزارها برای انتقال رکوردها از یک پایگاه به پایگاه دیگر و یا ذخیره‌سازی اطلاعات روی فلاپی دیسک از آن استفاده می‌شود.

۲- داده‌های کتابشناختی کتابهای موجود در کتابخانه کنگره آمریکا به‌صورت فهرست‌نویسی قابل خوانده‌شدن با ماشین (MARC) بر روی دیسکهای نوری (CD) ذخیره می‌شود و این امکان وجود دارد که با پیروی از قواعد مربوطه، اطلاعات از دیسکهای نوری MARC به پایگاههای اطلاعاتی مورد نظر انتقال یابد.

دیگر به کار می‌روند و یکی از شیوه‌های انتقال برگه‌های مادر به کتابخانه‌های دیگر است. برای اجرا و ایجاد هر فایل صادره پس از انتخاب یک فایل ورود و ظاهر شدن صفحه نمایش خلاصه رکوردها کلیدهای $Alt + U$ را فشار دهید تا منوی محدوده رکوردها ظاهر شود. در محدوده رکوردها می‌توانید یک فایل صادره ایجاد نموده و با نام یک فایل آن را در دایرکتوری DATENT ذخیره نمایید. برای انتقال اطلاعات کافی است با دستور کپی (COPY) آن را بر روی دیسکت نسخه‌برداری کنید مثل:

Copy C:\ Database\Latin\Datent\ نام فایل SMF A:

هـ- انتقال رکوردهای جدید به فایل اصلی

هر فایل تدوینی که از رکوردهای جدید ایجاد شود در نهایت باید به فایل اصلی منتقل شود. برای افزودن رکوردهای هر یک از فایل‌های در دست تدوین به فایل اصلی باید فایل تدوین مورد نظر را انتخاب کنید تا صفحه نمایش خلاصه رکوردها ظاهر شود. سپس با فشار دادن کلیدهای $Ctrl + F2$ و پاسخ مثبت به پرسش نظام این عملیات انجام خواهد شد.

اصلاح رکوردهای فایل اصلی

فایل اصلی یک فایل واحد است که اطلاعات مربوط به هر پایگاه در آن نگهداری می‌شود. بنابراین علی‌رغم آنکه در هنگام تدوین می‌توان فایل‌های متعددی داشت ولی در هنگام جستجو و نظایر آن فقط با فایل اصلی سر و کار داریم. لذا آخرین عملیات مربوط به فایل‌های تدوین انتقال آنها به فایل اصلی است.

برای اصلاح رکوردهای فایل اصلی گزینه ششم از منوی اصلی را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه صفحه نمایش خلاصه رکوردها ظاهر می‌شود برای فراخوانی رکوردها کلیدهای $Alt + M$ را فشار دهید تا منوی فراخوانی رکورد ظاهر شود. با انتخاب هر یک از روشهای فراخوانی از این منو، منوی محدوده رکورد نمایان می‌شود. در این محدوده رکوردهای مورد نظر را وارد کنید. پس از فراخوانی رکوردها برای اصلاح هر یک از رکوردها مکان‌نما را روی رکورد مورد نظر قرار داده و کلید Enter را فشار دهید تا کاربرگه مربوطه ظاهر شود. سپس همانند عملیات ورود اطلاعات جدید اقدام کنید.

در روشهای فوق ابتدا اضافات و اصلاحات در یک فایل انجام می‌گیرد و سپس با دستور

Ctrl + F2 به فایل اصلی منتقل می شوند. لذا به این روشها اصطلاحاً افزودن یا اصلاح رکوردها به روش غیرمستقیم گفته می شود. اما در روش مستقیم پس از افزودن رکورد به محض دستور ذخیره رکورد (کلید F2) رکورد جدید مستقیماً در انتهای فایل اصلی قرار می گیرد. همچنین در مورد اصلاح نیز پس از تغییرات دلخواه و زدن کلید F2 بلافاصله اصلاحات انجام شده در فایل اصلی تأثیر می کند.

برای افزودن و اصلاح اطلاعات فایل اصلی، به طور مستقیم گزینه هفتم از منوی اصلی را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه منوی «انتخاب رکورد شروع» ظاهر می شود. پس از وارد نمودن شماره رکورد مورد نظر و زدن کلید Enter صفحه نمایش خلاصه رکوردها به نمایش درمی آید. با انتقال مکان نما روی هر رکورد و فشار کلید Enter کاربرگه مربوطه گشوده می شود که می توانید تغییرات لازم را اعمال و با فشار کلید F2 آنها را ذخیره کنید. اگر مکان نما را به آخرین سطر فاقد اطلاعات صفحه نمایش خلاصه رکوردها منتقل نمایید و کلید Enter را بزنید یک کاربرگه خالی گشوده می شود که می توانید اطلاعات رکورد جدید را در آن وارد کنید.

خدمات جستجو و بازیابی اطلاعات

در این نرم افزار برای انجام جستجو باید گزینه «جستجو» از منوی اصلی نظام را انتخاب کنید تا منوی «صفحه نمایش فهرست جستجوهای انجام شده در پایگاههای اطلاعاتی مختلف» ظاهر شود. این منو حاوی فهرست جستجوهای انجام شده است و هر بار که نیاز به ملاحظه اطلاعات رکوردهای بازیابی شده باشد، جستجوی مورد نظر را انتخاب تا لیست کتابها در صفحه خلاصه ظاهر شود. برای انجام جستجو پس از ظاهر شدن منوی فوق کلید Insert را فشار دهید تا «صفحه گسترده جستجو» (شکل شماره ۲۰) نمایان شود. توجه داشته باشید که صفحه گسترده مربوط به پایگاه فعال ظاهر خواهد شد. در صفحه گسترده جستجوی هر پایگاه اطلاعاتی لیستی از مداخل جستجوی تعریف شده در آن پایگاه عرضه می گردد که به دو بخش مجزای فارسی و لاتین تفکیک شده اند. پس از ظاهر شدن صفحه گسترده با حرکت دادن مکان نما روی فیلد مورد نظر عبارت مورد جستجو را وارد نمایید. برای جستجو در یک محدوده باید از علامت دو خط تیره بدون فاصله (—) استفاده نمود. مثل CS - AB به معنی جستجو از ابتدای حرف AB تا آخر حرف CS. برای حرکت در صفحه گسترده جستجو از کلیدهای page Down و page Up (↓ ↑) می توان استفاده کرد.

-----Ctrl+F۱۰ = امکانات-----
 واژه کلیدی جستجو
 -----Title----- شناسه واژه ها
 .

COMPUTER-BASED TRAINING: A GUIDE TO SELECTION &

IMPLEMENT	۱ : ۱
COMPUTERS	۵ : ۹۰
COMPUTERS AND BUSINESS CONCEPT	۱ : ۱
COMPUTERS FOR ARTIFICIAL INTELEGENCE	
APPLICATION	۱ : ۱

شکل شماره ۲۰) صفحه گسترده جستجو

ورود عبارات مورد جستجو

پس از مشخص کردن فیلد جستجو، عبارت مورد جستجو را به صورت کامل در مقابل فیلد مورد نظر تایپ کنید. مثلاً اگر بخواهید نام نویسنده‌ای را جستجو کنید در مقابل فیلد پدیدآورنده نام نویسنده مورد نظر را به صورت «نام خانوادگی، نام» وارد نمایید.

همچنین می‌توانید تنها بخشی از جمله یا عبارت مورد جستجو را وارد کنید. اگر نام نویسنده‌ای را در فیلد پدیدآورنده به صورت «دیا \$» بنویسید. در این حالت پس از انجام فرمان جستجو، نظام به دنبال جملاتی که با عبارت «دیا» شروع شده باشند می‌گردد. به این ترتیب ممکن است در یافته‌های این گونه جستجوها اسامی‌ای نظیر دیانی، دیانت، و ... مشاهده شود. به این نوع جستجو اصطلاحاً جستجوی ریشه یا ایجاد برش در واژگان گفته می‌شود.

روش ورود عبارت مورد جستجو با انتخاب از واژه‌نامه

هر یک از مداخل جستجو دارای واژه‌نامه‌ای است که می‌توان واژه‌نامه مربوطه را احضار و ملاحظه کرد. جستجوگر می‌تواند عبارت جستجو را از این واژه‌نامه انتخاب تا نظام عیناً عبارات انتخابی را در محل عبارت جستجو درج کند.

برای ملاحظه یک مدخل جستجو به طور عام کلید F3 را فشار دهید تا واژه نامه مربوطه ظاهر شود. ولی اگر واژه نامه ای برای یک فیلد یا مدخل جستجو معرفی نشده باشد، ابتدا در منویی اسامی مداخل جستجوی دارای واژه نامه ظاهر می شود. سپس با انتخاب هر یک از مداخل، واژه نامه به شکلی دیگر نظیر نمایه ظاهر می شود. مثلاً اگر مدخل عنوان (title) را انتخاب نمایید واژه نامه به شکل زیر ظاهر می شود.

اسامی فیلدها

- Call Number
- Author
- Title
- Publication-Year
- Publisher
- Series
- Subject
- Language
- Location
- ISBN
- Type

برای این مدخل جستجوی مورد نظر را که مایل به ملاحظه واژه نامه آن هستید انتخاب نمایید (مثلاً عنوان Title) تا واژه نامه به فرمی شبیه شکل زیر ظاهر می شود.

-----امکانات = Ctrl+F۱۰-----

واژه کلیدی جستجو

-----Title----- شناسه واژه ها

COMPUTER-BASED TRAINING: A GUIDE TO SELECTION &
IMPLEMENT
COMPUTERS
COMPUTERS AND BUSINESS CONCEPT
COMPUTERS FOR ARTIFICIAL INTELEGENCE
APPLICATION

در شکل بالا تعداد شناسه‌ها و واژه‌ها مشخص شده‌اند. اگر تعداد شناسه صفر باشد حاکی از این است که آن کلمه در عنوان هیچ کتابی به تنهایی به کار نرفته است. بلکه در ترکیب با کلمات دیگر، عنوان کتاب را تشکیل داده است.

برای ملاحظه هر واژه‌نامه دلخواه به‌طور عام (حاوی واژه‌ها و شناسه‌ها) کلیدهای Ctrl + F3 را فشار دهید. در این صورت ابتدا لیست مداخل جستجو ظاهر می‌شود، سپس با انتخاب مداخل جستجوی دلخواه واژه‌نامه مربوطه ظاهر می‌شود. با فشار دادن کلیدهای Alt + F3 فقط نمایه شناسه‌ها نمایش داده می‌شود. برای حرکت در واژه‌نامه از کلیدهای زیر استفاده کنید.

↓ انتقال مکان‌نما به عبارت بعد

↑ انتقال مکان‌نما به عبارت قبل

page down انتقال مکان‌نما به صفحه بعد

page up انتقال مکان‌نما به صفحه قبل

Home انتقال مکان‌نما به اولین عبارت

End انتقال مکان‌نما به آخرین عبارت

Esc توقف حرکت هنگام استفاده از کلید Home و End

برای انتخاب عبارت مورد نظر پس از قرار دادن مکان‌نما روی عبارت دلخواه کلید Enter را فشار دهید.

عملگرهای منطقی

در این نرم‌افزار جستجوی ترکیبی عبارات یا مداخل با استفاده از عملگرهای منطقی امکان‌پذیر است این عملگرها در فارسی و لاتین عبارتند از:

EXCEPT	OR	AND	لاتین
بجز	یا	و	فارسی

در تمامی مداخل جستجوی فارسی و انگلیسی هر عملگری که نوشته می‌شود باید بین دو علامت « > » قرار گیرد. در غیر این صورت عملگر جزئی از عبارت تلقی خواهد شد.

عملگر را هم می توان مستقیم در بین عبارات تایپ کرد و هم آنها را از داخل لیست مربوطه انتخاب نمود. برای انتخاب عملگرها از لیست مربوطه کلیدهای $Alt + 1$ را فشار دهید تا حسب آنکه پایگاه اطلاعاتی فارسی یا لاتین باشد، یکی از دو منوی عملگرهای فارسی و لاتین ظاهر شود. برای ترکیب دو فیلد می توانید با فشار دادن کلیدهای $Alt + 2$ عملگر دلخواه را انتخاب نمایید. همچنین برای ترکیب دو عبارت فارسی و لاتین می توانید با فشار دادن کلیدهای $Alt + 3$ عملگر مورد نظر بین دو بخش فارسی و لاتین را برگزینید. ضمناً توجه داشته باشید در هر فیلد یا مدخل جستجو حداکثر ده عبارت را می توانید با عملگرهای مختلف ترکیب نمایید.

صفحه تدوین جمله جستجو

این صفحه مشابه صفحه گسترده جستجو است. اگر بخواهید مداخل جستجو را به جای تدوین در صفحه گسترده جستجو در صفحه تدوین جمله جستجو درج نمایید، پس از ورود به صفحه گسترده جستجو کلیدهای $Alt + F4$ را فشار دهید تا صفحه تدوین جمله جستجو ظاهر شود. در این صفحه به منظور تدوین عبارات جستجو علاوه بر تدوین مستقیم می توانید با کلیدهای $Alt + 9$ مداخل جستجو را ظاهر و انتخاب کنید. همچنین با فراخوانی واژه نامه عبارات دلخواه را نیز مستقیماً از داخل واژه نامه انتخاب نموده و در نهایت با قرار دادن هر جمله جستجو بین دو علامت { } و زدن کلید $F9$ به انجام جستجو پردازید.

انجام عمل جستجو

پس از ورود عبارات مورد نظر در صفحه گسترده جستجو با فشار دادن کلید $F9$ انجام عمل جستجو در پایگاه فعال میسر می شود. پس از انجام جستجو چنانچه رکورد یا رکوردهایی با مشخصات مورد جستجو در پایگاه اطلاعاتی موجود باشد تعداد آنها در منوی «صفحه نمایش نتایج جستجو» نشان داده خواهد شد.

پس از نمایش منوی نتایج جستجو برای انجام جستجوی جدید کلید $Insert$ را فشار دهید تا صفحه گسترده جستجو ظاهر شود. سپس برابر شرح مطالب قبل به عملیات جستجو پردازید. برای نمایش رکوردهای بازایی شده با انتقال مکان نما روی هر یک از عملیات جستجو و زدن کلید $Enter$ اطلاعات رکوردهای حاصل از جستجو در صفحه نمایش خلاصه رکوردها نمایش داده می شود.

در صورت نیاز به اصلاح متن یک عبارت جستجو یا گسترش عبارات جستجوی قبل کلید $F4$

را فشار دهید. در این صورت همان جستجو در صفحه گسترده جستجو ظاهر می شود که می توانید طبق معمول به اصلاح هر قسمتی از آن پردازید.

برای حذف هر جستجو مکان نما را به گزینه مورد نظر منتقل نموده و کلید Delete را فشار دهید. چنانچه مایل به حذف کلیه جستجوها باشید کلیدهای Alt + D را فشار دهید و پس از پاسخ مثبت به پرسش نظام مبنی بر تأیید حذف نتایج جستجو، همه جستجوها به یکباره حذف خواهند شد. در صفحه نمایش خلاصه رکوردها اطلاعات بازیابی شده براساس شماره رکوردها (MFN) به نمایش در می آیند. ولی اگر بخواهید رکوردهای بازیابی شده را به ترتیب دیگری ملاحظه کنید می توانید به مرتب سازی رکوردهای بازیابی شده اقدام نمایید. در نرم افزار نوسا سه روش برای مرتب سازی پیش بینی گردیده است. در روش اول کاربر با فشار دادن کلید F8 از داخل جدول مرتب سازی روشهای مرتب سازی را انتخاب می کند. در روش دوم با فشار دادن کلیدهای shift + F8 اسامی شناسه ها ظاهر می شود که با انتخاب مدخل دلخواه نظام شروع به مرتب سازی براساس مدخل جستجوی انتخاب شده خواهد کرد. در روش سوم تمامی مشخصات مرتب سازی توسط استفاده کننده تعیین می شود. در این روش استفاده کننده می تواند نتایج جستجوی انجام شده را تا سه سطح مرتب کند. در این روش با فشار دادن کلیدهای Ctrl + F8 «صفحه جدول مرتب سازی» ظاهر می شود. منظور از سطوح مرتب سازی، انجام عمل مرتب سازی رکوردها براساس یک فیلد انتخابی است. نظام پس از مرتب نمودن آن در سطح اول اقدام به مرتب سازی آن در سطح دوم یا فیلد دوم می کند و به همین ترتیب این عمل را در سطح سوم نیز گسترش خواهد داد. پس از مرتب کردن نتایج جستجو، نظام این لیست را همواره به فرم مرتب شده در نظر می گیرد. در صورت انصراف از مشاهده لیست به فرم مرتب شده، و برگرداندن آن به حالت اولیه، باید کلیدهای Alt + C را فشار دهید.

تغییر پایگاه مورد جستجو

در صفحه نمایش فهرست جستجوها با فشار دادن کلید F5 لیست پایگاههای اصلی ظاهر می شود. پس از انتخاب پایگاه اصلی، لیست پایگاههای مرتبط با آن ظاهر خواهد شد که در نهایت با انتخاب پایگاه مرتبط نظام آماده جستجو در پایگاه انتخابی می باشد.

با فشار دادن کلیدهای shift + F5 فقط می توانید پایگاههای اصلی را تغییر دهید و با فشار دادن کلیدهای ctrl + F5 در هر پایگاه اصلی که باشید می توانید پایگاه مرتبط در همان پایگاه اصلی را تغییر دهید.

ذخیره و بازیابی نتایج جستجو

برای این منظور کلیدهای $Alt + F$ را فشار دهید تا منوی زیر نمایان شود (شکل شماره ۲۲).

ذخیره و بازیابی

-
- ۱- ذخیره نتایج جستجو
 - ۲- بازیابی نتایج جستجو
 - ۳- ملاحظه لیست نتایج جستجو
-

شکل شماره ۲۲) منوی ذخیره و بازیابی

با انتخاب گزینه اول، نظام نام فایلی را که می خواهید نتایج جستجو در آن ذخیره شود می پرسد. نام فایل را وارد کنید و کلید $Enter$ را فشار دهید.

با انتخاب گزینه دوم می توانید لیست فایل نتایج جستجوهای قبلی را ملاحظه کرده و فایل دلخواه را انتخاب کنید. البته قبل از ارائه لیست فایل نتایج جستجو نظام طی پیغامی اعلام می دارد «بازیابی یک نتیجه جستجوی قبلی سبب حذف نتایج جستجوی فعلی می گردد» در صورت پاسخ مثبت به این پیام لیست نتایج جستجو ظاهر خواهد شد.

گزینه سوم فقط برای ملاحظه لیست فایل نتایج جستجو است.

چاپ نتایج جستجو

برای این منظور کلیدهای $Alt + P$ را فشار دهید. ابتدا نظام طی سئوالی تمایل به تغییر فرمت چاپ را می پرسد. در صورت پاسخ منفی نظام طبق فرمت پیش فرض شروع به چاپ کلیه رکوردهای بازیابی شده، خواهد کرد. در صورت پاسخ منفی ابتدا منویی ظاهر می شود. در صورت انتخاب فرمت دلخواه نظام شروع به چاپ رکوردها در قالب فرمت انتخابی خواهد کرد. نوع فرمتی که برای چاپ تعیین می شود تابع نوع استفاده ای است که از خروجی خواهد شد. خروجی ممکن است براساس نام مؤلف، یا نام کتاب یا هر واحد اطلاعاتی دیگر همراه با محتوای تعدادی از منطقه ها باشد.

انجام عمل جستجو در بیش از یک پایگاه

جستجوی یک عبارت دلخواه در چندین پایگاه امکان پذیر است. این امکان هم در صفحه گسترده جستجو و هم در صفحه تدوین جمله جستجو وجود دارد. برای این منظور پس از ورود عبارت مورد جستجو کلیدهای shift + F9 را فشار دهید تا نظام به جستجو در کلیه پایگاههای موجود بپردازد. نظام هنگام جستجو در چند پایگاه نتیجه جستجوی بازیابی شده در هر پایگاه را به عنوان یک نتیجه جستجوی جداگانه در همان پایگاه ذخیره می کند و در انتهای عمل جستجو به تعداد پایگاههای مترادف، لیست جستجو در فهرست نتایج جستجو ظاهر خواهد شد. استفاده کننده می تواند برای ملاحظه رکوردهای بازیابی شده در هر پایگاه مکان نما را روی نتیجه جستجوی مربوط به آن پایگاه برده و با زدن کلید Enter آنها را در صفحه نمایش خلاصه ملاحظه کند.

فصل هفتم

نرم افزار پارس آذرخش^۱

نحوه اجرای برنامه

برای اجرای برنامه نرم افزار پارس آذرخش باید به دایرکتوری مشخص شده برنامه نرم افزار بروید. چنانچه برنامه در درایو C نصب شده باشد عبارت زیر را تایپ کنید و کلید Enter را فشار دهید.

```
C:\> cd lib <Enter>
```

پس از وارد کردن دستور بالا عبارت زیر ظاهر خواهد شد.

```
C:\ LIB>
```

برای ورود به برنامه واژه Lib را تایپ کنید و کلید Enter را فشار دهید

```
C:\ LIB> Lib <Enter> مثل
```

چون در بخشهای مختلف سیستم از برنامه مدیریتی Btrieve استفاده شده است، لذا لازم است ابتدا فایل Btrieve در حافظه سیستم جای گیرد. با جایگزین شدن Btrieve پیغام زیر بر روی

۱ - اطلاعات این نرم افزار از کتاب راهنمای مربوطه با مشخصات زیر استخراج گردیده است :
شرکت پارس آذرخش. راهنمای نرم افزار جامع کتابخانه پارس آذرخش، نسخه ۶/۲. - تهران : شرکت پارس آذرخش،
جلد ۲. ۱۳۷۶

صفحه نمایشگر شما ظاهر می شود:

Btrieve Record Manager Version 5.10 a

copyright (c) 1982, 1990, Novell, inc. All Rights Reserved.

پس از جای گیری فایل Btrieve منویی برای وارد کردن کلمه رمز ظاهر می شود. کلمه رمز را وارد کنید. با این عمل اجازه خواهید داشت از بخشهای مختلف سیستم استفاده کنید.

پس از قبول کلمه رمز^۱ منوی دیگری ظاهر می شود و مسیر خروجی را جویا می شود.

در صورتی که از سیستم به صورت تک کاربر^۲ استفاده می شود در این قسمت چیزی وارد نکنید و با فشردن کلید Enter منوی اصلی برنامه ظاهر خواهد شد. اگر از سیستم به صورت شبکه استفاده می شود در این قسمت نام مسیری را که از قبل برای هر کاربر تعریف شده است وارد کنید. پس از تعیین مسیر خروجی و فشار دادن کلید Enter منوی اصلی برنامه (شکل شماره ۲۳) به نمایش درمی آید. این منو دارای ۱۲ گزینه است که می توانند با استفاده از کلیدهای ↑ ↓ روی آنها حرکت کنید و با کلید Enter گزینه دلخواه را انتخاب نمایید. همچنین می توانید با فشار کلید هر یک از شماره های ۱ تا ۹ و کلید حروف A تا C گزینه مورد نظر را انتخاب کنید. خروج از هر یک از بخشهای اصلی و بازگشت به مرحله قبلی با انتخاب کلید ESC انجام می شود.

سیستم جامع کتابخانه پارس آذرخش

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ۱ - سرویس ورود اطلاعات مدارک | ۸ - سرویس ورود سرعنوانها |
| ۲ - سرویس جستجو | ۹ - آماده سازی جهت بازیابی |
| ۳ - سرویس میز امانت | A - خروج موقت از سیستم |
| ۴ - سرویسهای اضافی | B - پیغام به ایستگاههای دیگر |
| ۵ - تهیه فایل پشتیبان | C - سیستم سفارش داخلی و خارجی |
| ۶ - تهیه ورودی و خروجی استاندارد | D - ارتباط با اطلاعات مراکز دیگر |
| ۷ - سرویس مدیریت شبکه | X - خروج |

در اینجا ورود اطلاعات انجام می شود

شکل شماره ۲۳) منوی اصلی پارس آذرخش

خدمات ورود و ویرایش اطلاعات

با انتخاب گزینه یک (۱) منویی همانند شکل شماره ۲۴ ظاهر می شود. برای ورود به هر یک از قسمت های این بخش، در صورت داشتن اجازه ورود (کلمه رمز) از کلیدهای جهت نمای بالا و پایین استفاده کنید و با فشار کلید Enter گزینه دلخواه را انتخاب کنید. همچنین می توانید با فشار دادن هر یک از شماره های ۱ تا ۳ گزینه مورد نظر را انتخاب کنید.

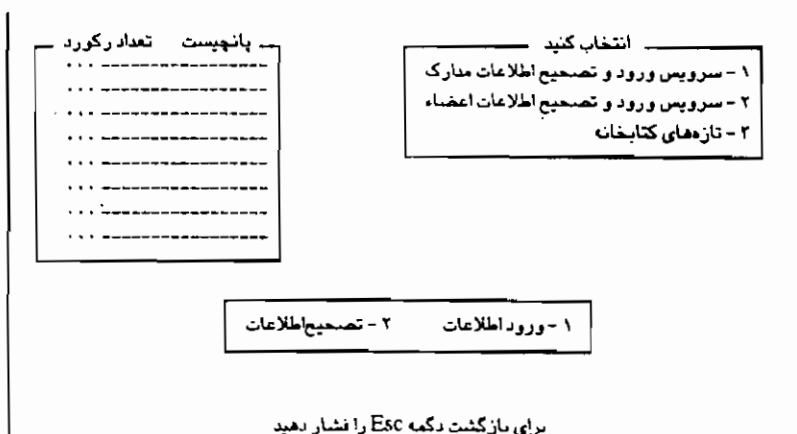
تاریخ ۷۶/۵/۲۵	... کتابخانه شرکت پارس آذرخش ...
	... برنامه جامع کتابخانه ...
انتخاب کنید	
۱ - سرویس ورود و تصحیح اطلاعات مدارک ۲ - سرویس ورود و تصحیح اطلاعات اعضاء ۳ - تازه های کتابخانه	
۱ - ورود اطلاعات ۲ - تصحیح اطلاعات	
برای بازگشت دکمه Esc را فشار دهید	

شکل شماره ۲۴) منوی خدمات ورود اطلاعات

گزینه ۲ و ۳ مربوط به امانت و خدمات انتشاراتی کتابخانه است. چون در این متن صرفاً به بیان قابلیت های ذخیره و بازیابی مدارک در نرم افزارهای مختلف پرداخته می شود، لذا از شرح عملکرد گزینه ۲ و ۳ چشم پوشی کرده و به شرح گزینه ۱ اکتفا می نمایم.

۱ - خدمات ورود و تصحیح اطلاعات مدارک

این گزینه جهت ورود اطلاعات جدید و همچنین اطلاعات وارد شده قبلی مورد استفاده قرار می گیرد. با انتخاب این گزینه منوی شکل شماره ۲۵ روی صفحه نمایشگر ظاهر می شود.



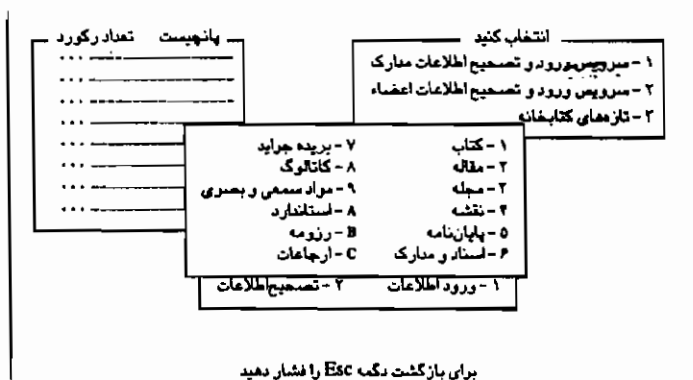
برای بازگشت دکمه Esc را فشار دهید

شکل شماره ۲۵) منوی انتخاب ورود یا تصحيح اطلاعات

برای ورود اطلاعات جدید کلید ۱ و برای تصحيح اطلاعات کلید ۲ را فشار دهید.
برای اصلاح نام کاربر (پانچيست) روی هر مورد کلید space را فشار دهید، بعد به حالت ویرایش در می‌آید، سپس می‌توانید تغییرات لازم را اعمال کنید.

الف - ورود اطلاعات

با فشار دادن کلید ۱ منوی دیگری ظاهر می‌شود که در آن می‌توان نام کاربر مسئول ورود اطلاعات را وارد کرد. برای انتخاب نام کاربر مورد نظر، مکان‌نما را روی نام از قبل وارد شده کاربر قرار دهید و کلید Enter را بفشارید. با این عمل منوی بعدی (شکل شماره ۲۶) ظاهر می‌شود که در آن ۱۰ گزینه برای ورود اطلاعات مدارک مختلف مشخص شده است.



برای بازگشت دکمه Esc را فشار دهید

شکل شماره ۲۶) منوی ورود اطلاعات مدارک مختلف

گزینه مورد نظر را انتخاب کنید. با انتخاب هر یک از گزینه های دهگانه، منوی دیگری ظاهر می شود که در آن دو گزینه فارسی و لاتین حضور دارد.

با انتخاب گزینه فارسی صفحه اول کاربرگه ورود اطلاعات فارسی و با انتخاب گزینه لاتین، صفحه اول کاربرگه ورود اطلاعات لاتین ظاهر خواهد شد. منوی زیر (شکل شماره ۲۷) صفحه اول کاربرگه ورود اطلاعات کتاب فارسی را نشان می دهد.

XXX ورود اطلاعات کتاب جدید XXX

شماره کتاب:

سرشناسه فارسی:

سرشناسه لاتین:

عنوان قراردادی:

عنوان:

عنوان:

مؤلف، همکار:

مترجم:

ویرایشگر:

گردآورنده:

غیره

ویرایش

M - Rec:1 Rep 1 راهنمای ورود اطلاعات F1 MFN=1

شکل شماره ۲۷) کاربرگه ورود اطلاعات کتاب فارسی

برای ورود اطلاعات در کاربرگه با استفاده از کلیدهای جهت نما فیلد مورد نظر را انتخاب و اطلاعات مربوطه را وارد کنید.

هنگام ورود اطلاعات در کاربرگه می توانید از کلیدهای زیر و کلیدهای شکل شماره ۲۸ برای انجام اعمال مشخصی استفاده کنید.

رفتن به صفحه بعدی کاربرگه	Page up
رفتن به صفحه قبلی کاربرگه	Page Down
قرار دادن مکان نما در انتهای فیلد	End
قرار دادن مکان نما در ابتدای فیلد	Home
حذف اطلاعات هر فیلد	Delete
درج اطلاعات جا افتاده	Insert
در پایین منوی فوق اطلاعاتی به شرح زیر مشاهده می شود.	
شماره مسلسل است که کامپیوتر به هر یک از مدارک به هنگام ورود اختصاص می دهد.	MFN
هنگام ورود اطلاعات اگر به کمک نیاز داشته باشید با فشار دادن این کلید منوی Help ظاهر شده و اطلاعات کاربردی ورود اطلاعات را ارائه می دهد (شکل شماره ۲۸).	F1
جعبه مربعی کوچک حاوی شماره ای که تعداد حروف وارد شده در هر فیلد را می نماید. شماره ها بنا به طول فیلد از ۱ تا ۲۵۰ حرف تغییر می کنند.	1
حالت صفحه را نشان می دهد. با فشار دادن کلید Insert می توانید حالت صفحه را از Replace به Insert و یا بالعکس تغییر دهید.	Rep
نشان دهنده کل رکوردهای موجود در نظام است.	M - Rec

-----۱/۱----- راهنمای ورود اطلاعات ----- خروج: ----- ESC

- F1 - راهنمای ورود اطلاعات
- ALT+ F1 - راهنمای ورود اطلاعات هر فیلد
- ALT+ F2 - تهیه کپی از یک رکورد (در کاربرگه تصحیح)
- F3 - نمایش کامل فیلدهای مخفی (Scrolled Feild)
- F4 - شروع برش
- F5 - برش از مکان تعیین شده توسط F4 تا مکان فعلی مکان نما
- F6 - اتصال (Paste)
- F7 - حذف از مکان نما تا انتهای فیلد
- F8;Esc - خروج از کاربرگه
- F9 - نمایش کامل یک رکورد
- F10 - تغییر زبان (فارسی - لاتین)
- pgUp, PgDn - تغییر صفحه
- Home, End - شروع، انتهای فیلد
- Enter<-- - فیلد بعد
- Tab - فیلد قبل

ویژگی کاربرگه‌ها

ویرایشگر طراحی شده برای ورود اطلاعات در کاربرگه به صورتی است که برای اکثر فیلدها فضایی مخفی در نظر گرفته شده تا در صورتی که اطلاعات موجود در آن فیلد از فضای پیش‌بینی شده در صفحه (۶۵ کاراکتر) بیشتر بود، بتوان اطلاعات اضافی را در فضای مخفی فیلد تایپ نمود. طول این فیلدها ۲۵۰ کاراکتر است.

اگر طول اطلاعات بیشتر از ۶۵ کاراکتر باشد، اطلاعات وارد شده به سمت چپ و راست جابجا^۱ می‌شود. هرگاه بخواهید کل اطلاعات را روی صفحه مشاهده نمایید کلید F3 را فشار دهید. با فشردن این کلید اطلاعات مربوط به فیلدی که مکان‌نما در آن قرار گرفته در یک کادر ظاهر می‌شود. پس از مشاهده اطلاعات برای بازگشت به حالت اولیه از کلید Esc استفاده کنید.

«قواعد ویژه ثبت اطلاعات در کاربرگه‌ها»

- فیلدهایی که برای ورود اطلاعات در نظر گرفته شده‌اند عبارتند از: فیلد تکرارپذیر، فیلد زیر مجموعه‌دار و فیلد معمولی
- در فیلدهای تکرار پذیر برای جداسازی عناصر تکرار شده از علامت % استفاده می‌شود.
مثل اقتصاد % تاریخ % ایران

- فیلدهای زیر مجموعه فارسی با علامت «^» و یک حرف لاتین بعد از آن (مثل a^, b^ و ...) مشخص می‌شود. برای فیلدهای لاتین علامت زیر مجموعه به صورت برعکس زده می‌شود (... و b^ و a^)

- کاربرگه فارسی به گونه‌ای است که قابلیت دریافت اطلاعات فارسی و لاتین به صورت مختلط را دارد. به علاوه در این کاربرگه (فارسی) فیلد سرشناسه لاتین، عنوان اصلی و موضوع انگلیسی به صورت لاتین تعریف شده‌اند. بدین ترتیب با قرار گرفتن مکان‌نما در این فیلد و ویرایشگر^۲ به طور خودکار صفحه کلید را لاتین نموده و نیازی به استفاده از کلید F10 نمی‌باشد.

- اگر بین اطلاعات فارسی واژه لاتین وجود داشت باید ابتدا و انتهای واژه لاتین را با علامت { } مشخص نمود. این علائم هنگام ذخیره اطلاعات در فایل اصلی برای جدا نمودن کلمات فارسی از لاتین همچنین رعایت شکستگی‌های استاندارد هنگام اخذ خروجی به کار گرفته می‌شوند. البته علائم ذکر شده در هنگام خروجی حذف می‌شوند.

- هنگام ورود اطلاعات در کاربرگه تا زمانی که اطلاعات مربوط به فیلد شماره مدرک وارد

نشود سیستم اجازه هیچگونه کاری به کاربر نمی دهد.

- برای تفکیک انواع مدارک از یکدیگر باید در پی شماره هر نوع مدرک فارسی یک حرف فارسی و ابتدای هر نوع مدرک لاتین یک حرف لاتین اضافه شود. لیست زیر حروفی را که باید پس از شماره مدرک (رکورد) نوشته شود نشان می دهد.

لازم به ذکر است که اضافه نمودن نشانگر حرفی بعد از شماره کتاب ضروری نیست. در کاربرگه ورود اطلاعات هنگامی که مکان نما روی فیلد «موضوعها» قرار گرفت می توانید با فشار دادن کلید F2 فایل سر عنوانهای موضوعی را جهت انتخاب موضوع مورد بررسی قرار دهید. با انتخاب این کلید اولین صفحه فایل سر عنوانهای موضوعی ظاهر می شود. اگر موضوعی را که می خواهید از فایل سر عنوانهای موضوعی انتخاب کنید در قسمتهای دیگر این فایل است، کلید C را فشار دهید. با فشار دادن این کلید منوی دیگری ظاهر می شود که در آن می توانید اولین کلمه موضوع مورد نظر را وارد و سپس کلید Enter را فشار دهید.

فارسی	نوع مدرک	لاتین
الف	استاد و مدارک	D
پ	پایان نامه	T
ن ا	نشریات ادواری	P
م	مقاله	A
ن	نقشه	M
ص	سمعی و بصری	V
ا ر	ارجاعات	R
ک	کاتالوگ	C
ر	روزنامه	H

برای انتخاب موضوع مورد نظر در فایل سر عنوانهای موضوعی با کلیدهای جهت نما، مکان نما را روی موضوع مورد نظر قرار داده کلید Enter را فشار دهید. پس از انتخاب موضوعهای یک مدرک با فشار دادن کلید Esc موضوعهای انتخاب شده به فیلد موضوع منتقل و از فایل خارج می شوید. البته پس از انتقال موضوعها می توانید در اطلاعات منتقل شده تغییرات لازم را اعمال نمایید. برای موضوع دادن استفاده از فایل سر عنوانهای موضوعی اجباری نیست. می توانید بدون

مراجعه به این فایل در این فیلد موضوعهای مورد نظر را وارد کنید. البته برای کنترل و انطباق موضوعهای وارد شده با سرعنوانهای موضوعی فایل سرعنوانهای موضوعی می‌توانید کلیدهای ctrl + F3 را فشار دهید. پس از آن سیستم به شما پاسخ می‌دهد که آیا این موضوعها در فایل سرعنوانهای موضوعی وجود دارند یا نه.

- در فیلد موضوع و شناسه‌های افزوده فضای کافی برای وارد نمودن موضوع به تعداد مورد نیاز در نظر گرفته شده است؛ ولی نیازی به وارد نمودن شماره ترتیب موضوعها و یا حروف ابجد مربوط به شناسه‌های افزوده نمی‌باشد. صرفاً برای جدا نمودن موضوعها و شناسه‌های افزوده از یکدیگر از علامت % استفاده کنید. سیستم در خروجی به‌طور خودکار این علامت را حذف و بجای آن اعداد و حروف مناسب استفاده می‌کند.

- به هنگام وارد کردن اطلاعات فیلد شناسه‌های افزوده به نکات ذیل توجه نمایید: اگر شناسه‌های افزوده مربوط به نام سازمان باشد عبارت b^{\wedge} ، اگر مربوط به کنفرانس و یا کنگره باشد عبارت a^{\wedge} ، اگر مربوط به عنوان باشد عبارت c^{\wedge} و اگر مربوط به فروست باشد عبارت d^{\wedge} به ابتدای آن اضافه شود. برای شناسه‌های افزوده نام نویسنده همکار و یا مترجم مانند فیلد موضوعها عمل کنید.

- در کاربرگه کتاب سه فیلد برای انواع رده‌بندی‌های کنگره، دیویی و کتابخانه ملی پزشکی آمریکا^۱ در نظر گرفته شده است. هنگام ورود اطلاعات در هر یک از فیلدهای رده‌بندی برای جدا کردن عناصر مختلف رده از علامت «» استفاده کنید. البته سیستم این علامت را در خروجی حذف می‌کند و هر یک از بخشهای رده را در یک سطر نمایش می‌دهد. برای ورود اطلاعات رده‌بندی فارسی از پایین‌ترین سطح و برای اطلاعات رده‌بندی لاتین از بالاترین سطح رده شروع کنید. مثلاً رده TA را به صورت ۱۳۷۲ . ۹ ف ۸ / ، ۶۸۶ ، { } TA وارد کنید.

۶۸۶

/ ۹ ف ۸

۱۳۷۲

- در صورتی که اطلاعات وارد شده مربوط به کتاب مرجع باشد در فیلد «کتاب مرجع» باید برای کتب مرجع فارسی حرف «ب» و برای کتب لاتین حرف «Y» را به کار برید.

- در فیلد «خصوصیات ویژه» اطلاعات مربوط به شماره جلد، شماره ثبت، محل نگهداری، تعداد نسخ، ISBN و بهاء را وارد کنید.

اطلاعات سایر فیلدها را مطابق اصول فهرست نویی وارد کنید.

برای خروج از کاربرگه، مکان نما در هر فیلد که باشد پس از فشردن کلید F8 منویی ظاهر می شود که می توانید هر یک از گزینه های Enter، Esc و N مندرج در آن را انتخاب کنید. با انتخاب کلید Enter اطلاعات کاربرگه به بانک اطلاعاتی اضافه می شود. با کلید Esc اطلاعات وارد شده به بانک اضافه نشده و تماماً حذف خواهد شد و به منوی اولیه ورود اطلاعات باز می گردید و با کلید N ضمن ذخیره اطلاعات کاربرگه بعدی برای ورود اطلاعات ظاهر می شود.

ب - تصحیح اطلاعات

با انتخاب گزینه تصحیح اطلاعات از منوی شکل شماره ۲۵ منوی دیگری (شکل شماره ۲۹) بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

با استفاده از کلیدهای جهت نما می توانید روی هر یک از گزینه ها حرکت کرده و با فشار کلید Enter گزینه مورد نظر را انتخاب و کاربرگه رکوردها را برای تصحیح فراخوانید.

با انتخاب گزینه «شماره رکورد» یا «شماره مدرک» منوی دیگری ظاهر می شود. در منوی نمایان شده شماره رکورد یا شماره مدرک را وارد کنید و کلید Enter را فشار دهید تا مدرک مورد نظر برای تصحیح اطلاعات فراخوانده شود.

تاریخ ۷۶/۵/۲۵		... کتابخانه شرکت پارس اندرکش ...	
		... برنامه جامع کتابخانه ...	
انتخاب کنید			
۱ - سرویس ورود و تصحیح اطلاعات مدارک			
۲ - سرویس ورود و تصحیح اطلاعات اعضاء			
۳ - تازه های کتابخانه			
		۱ - شماره رکورد	
		۲ - شماره مدرک	
لطفاً شماره رکورد را وارد کنید			
۱ - ور		۵ - ۴ - ۳ - ۲ - ۱ -	
۱ - ور		۵ - ۴ - ۳ - ۲ - ۱ -	
برای بازگشت دکمه Esc را فشار دهید			

شکل شماره ۲۹) منوی تصحیح اطلاعات

توجه داشته باشید که برای فراخوانی رکوردهای لاتین به وسیله شماره مدرک باید قبل از وارد کردن شماره مدرک با فشردن کلید F10 صفحه کلید را به لاتین برگردانید.

روش دیگر دستیابی به رکورد برای تصحیح اطلاعات از طریق نتیجه جستجو است. در این روش، ابتدا به یکی از روشهای ممکن در بخش بازیابی اطلاعات جستجویی انجام می شود. سپس با استفاده از گزینه تصحیح اطلاعات نتیجه جستجو، رکوردهای جستجو شده یک به یک برای اصلاح روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

پس از اعمال تغییرات در هر فیلد با فشردن کلید F8 ضمن ضبط تغییرات از حالت ویرایش خارج می شوید. یکی از امکانات موجود در ویرایش، امکان حذف منطقی رکورد است. با فشردن کلید Delete رکورد مورد نظر به طور منطقی حذف می شود. یعنی در معرض دید نیست اما در بانک اطلاعاتی وجود دارد و قابل بازگشت است.

هنگامی که رکوردی را برای تصحیح اطلاعات آن فرا می خوانید، در صورتی کاربرگه این رکورد نمایش داده می شود که قبلاً حذف منطقی نشده باشد. در صورتی که رکورد حذف شده باشد، پس از فراخوانی منویی ظاهر می شود و حذف آن را اطلاع می دهد. اگر بخواهید رکوردی که منطقاً حذف شده منطقی، مجدداً باز گردد، کلید «ب» یا «F» را فشار دهید.

هنگام ورود اطلاعات، محتوای رکوردهایی را که شبیه به هم هستند می توانید نسخه برداری کنید. بدین منظور به منوی تصحیح اطلاعات رفته، رکورد مورد نظر برای نسخه برداری را انتخاب کنید. پس از اعمال تغییرات لازم (اولین تغییر شماره مدرک است زیرا در نظام نباید دو مدرک با یک شماره وجود داشته باشد) در هر صفحه کاربرگه، با فشردن کلیدهای Alt + F2 زیر منویی ظاهر می شود که با فشار دادن کلید Enter اطلاعات رکورد قبلی با شماره رکورد جدید ذخیره می شود. اگر کلید Esc را فشار دهید از رکورد مورد نظر خارج و به منوی قبلی باز گشته و هیچ رکورد جدیدی به بانک اطلاعاتی اضافه نمی شود.

خدمات جستجو و بازیابی اطلاعات

پس از ورود به برنامه از منوی اصلی گزینه «سرویس جستجو» را انتخاب و با فشردن کلید Enter منویی ظاهر می شود.

در این منو تعداد مدارک موجود در پایگاه اطلاعاتی به اطلاع جستجوگر می رسد. با فشردن مجدد کلید Enter منوی بعدی (شکل شماره ۳۰) نمایان می گردد. با انتخاب هر یک از گزینه های موجود در این منو می توان به قسمتهای مختلف این بخش از نرم افزار دست یافت.

تاریخ ۷۶/۵/۲۵

*** کتابخانه شرکت پارس انرژیش ***

*** نرم افزار جامع کتابخانه ***

عملیات جستجو

F1 Help Enter Continue

صفحه جستجو

فرمول جستجو

جستجو از طریق بانک واژگان

جستجو خشی مدارک جستجو شده

جستجو بنیحه جستجو

انتخاب فرمول جستجوهای قبلی

جستجو بر اساس شماره وگورد

خروجی های شخصی

تعمیم فرمت های خروجی

ذخیره نتیجه جستجو جهت ISO

وضاحت تصویر بر مبنای امانت

نمایش فایل

برای بازگشت دگمه ESC را فشار دهید

شکل شماره ۳۰) منوی سرویس جستجو

۱- فرمول جستجو

این گزینه همان گزینه S برنامه CDS/ISIS است با این تفاوت که در این نرم افزار با انتخاب این گزینه جستجوی واژه های انتخاب شده صرفاً در فیلدهای مورد نظر بازیابی می شود ولی در CDS/ISIS جستجو در کل فیلدها انجام می شود. برای جستجوی واژه (ها) در فیلدهای مورد نظر، از این گزینه S استفاده کنید. برای انتخاب این گزینه مکان نما را روی گزینه «فرمول جستجو» قرار داده، کلید Enter را فشار دهید. با انتخاب این گزینه منوی دیگری نمایان خواهد شد که در آن دو گزینه فارسی و لاتین قرار دارد. گزینه اول برای جستجوی واژه (های) فارسی و لاتین به طور مختلط و گزینه دوم خاص جستجوی واژه های لاتین است. گزینه مورد نظر را انتخاب و کلید Enter را فشار دهید. با انتخاب هر یک از گزینه های مذکور، کاربرد جستجوی فارسی یا لاتین برای ثبت واژه های مورد جستجو ظاهر می شود. در هر یک از کاربرگ های فارسی و لاتین (اشکال شماره ۳۱ و ۳۲) ۱۳ مداخل برای جستجو در فیلدهای مختلف در نظر گرفته شده است.

تاریخ ۷۶/۵/۲۵

*** کتابخانه شرکت پارس انرژیش ***

*** نرم افزار جامع کتابخانه ***

عبارت مورد جستجو را وارد کنید:

پدید آورنده (شخص)

(سازمان و ...)

عنوان

موضوع (کلید واژه ای)

موضوع (سر عنوانی)

کدها

سال انتشار

شماره راهنما

ISSN / ISBN

ناشر

محل نشر

فروست

فیلد آزاد

اجرای عملیات جستجو

برای بازگشت دگمه ESC را فشار دهید

شکل شماره ۳۱) منوی مداخل جستجوی فارسی

کلیه مدخلهای کاربرگه‌های فوق قابل جستجو هستند. برای جستجوی اطلاعات مداخل دیگر ابتدا باید فیلد مورد نظر را در جدول ساخت فایل ایندکس (نمایه) قرار دهید تا پس از نمایه‌سازی از طریق فیلد آزاد جستجو در آن فیلد میسر شود.

عبارت مورد جستجو را وارد کنید:

Main Entry (personal)

Main Entry (organ.)

Main Entry (conf.)

Subject (keyword)

Subject

Publication year

Classification

ISSN/ISBN

Publisher

Place of publication

General search

Search execution

برای بازگشت دکمه ESC را فشار دهید.

شکل شماره ۳۲) منوی مداخل جستجوی انگلیسی

جستجوی ترکیبی

جستجوگر می‌تواند در یک فیلد یک و یا چند واژه را به صورت ترکیبی جستجو کند. برای جستجوی ترکیبی چند واژه در یک فیلد، از عملگرهای منطقی (*، +، ^، \$، #، !) استفاده کنید. برای استفاده از عملگرهای منطقی ابتدا واژه اول مورد جستجو را تایپ، سپس یکی از عملگرهای منطقی مورد نظر را بعد از آن و بدون فاصله وارد کنید. بعد واژه بعدی را تایپ کنید. جستجوی ترکیبی چند واژه با هم در چند فیلد به صورت ترکیب AND (*) انجام می‌گیرد.

پس از ورود واژه‌های مورد نظر، ابتدا کلید Enter، سپس کلید Page Down را فشار دهید تا

مکان‌نما به قسمت «اجرای عملیات جستجو» منتقل شود. پس از قرار گرفتن مکان‌نما در قسمت اجرای عملیات جستجو کلید Enter را فشار داده تا عملیات جستجو انجام شود.

توجه داشته باشید در فیلد سال انتشار برای جستجوی سالهای مختلف به غیر از عملگرهای منطقی می‌توان از علائم < (کوچکتر)، > (بزرگتر) و = (بین) استفاده کرد. مثلاً اگر بخواهیم مدارکی که سال انتشار آنها قبل از سال ۱۳۷۰ است را جستجو کنیم در فیلد سال انتشار عبارت «< ۱۳۷۰» وارد می‌کنیم. بر این اساس کلیه مدارکی که سال انتشار آنها قبل از ۱۳۷۰ است بازیابی می‌شوند. برای جستجوی مدارکی که سال انتشار آنها ۱۳۷۱ و یا بعد از آن باشد عبارت «> ۱۳۷۰» را وارد نمایید. برای جستجوی مدارکی که سال انتشار آنها بین ۱۳۶۰ تا ۱۳۷۰ باشد، عبارت «۱۳۶۰ - ۱۳۷۰» را وارد کنید.

پس از خاتمه عملیات جستجو، منوی بعدی حاوی تعداد واژه‌های بازیابی شده در کل اطلاعات، تعداد واژه‌های بازیابی شده در فیلد مورد جستجو، نتیجه جستجوی هر واژه و سپس نتیجه نهایی جستجو بر روی صفحه نمایشگر ظاهر می‌شود.

در پایین همین منو کلیدهای تعریف شده‌ای وجود دارند که عبارتند از:

ادامه = Enter با فشار دادن این کلید اولین رکورد جستجو شده بر روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود.

خروج = Esc با فشار دادن این کلید عملیات جستجو پایان یافته و به منوی اصلی عملیات جستجو باز می‌گردید.

نمایش خطی = F2 با فشار دادن این کلید نتیجه جستجو به صورت خطی نمایش داده می‌شود.

۲- جستجو از طریق بانک واژگان

کارکرد این گزینه همانند گزینه T در CDS/ISIS است. با استفاده از این گزینه می‌توانید کلمات مورد نظر را از فهرست الفبایی واژگان انتخاب و با عملگرهای منطقی ترکیب کنید، سپس عمل جستجو را انجام دهید. این بانک شامل کلمات فارسی و لاتین است. با انتخاب این گزینه پیغام «شروع کلمه» روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود که می‌توانید واژه یا قسمتی از واژه مورد نظر را وارد کنید. اگر بخواهید واژه‌هایی از قسمت لاتین بانک واژگان انتخاب نمایید، در پاسخ به پیغام «شروع کلمه» ابتدا باید صفحه کلید را با فشار دادن کلید F10 لاتین نموده سپس واژه لاتین را وارد نمایید.

پس از نمایش بانک واژگان برای انتخاب واژه با کلید جهت‌نما روی واژه‌های مورد نظر

بروید و کلیدهای * یا + را فشار دهید.

با فشار دادن کلید C می توانید بخش دیگری از بانک وازگان را برگزینید.

پس از ترکیب واژه های مورد نظر برای ادامه عملیات جستجو کلید «X» را فشار دهید. پس از زدن این کلید منوی بعدی ظاهر می شود که در آن می توان واژه های انتخاب شده را مورد ویرایش (تغییر، حذف یا اضافه) قرار داد. برای اجرای عملیات جستجو کلید Enter و برای خروج و انصراف از ادامه جستجو کلید Esc را فشار دهید. با انتخاب کلید Esc به منوی اصلی جستجو باز می گردید. با انتخاب کلید Enter منوی بعدی که در آن دوگزینه فارسی و لاتین وجود دارد بر روی صفحه نمایش ظاهر می شود با انتخاب هریک از این دوگزینه و فشار دادن کلید Enter عملیات جستجو اجراء می شود. توجه داشته باشید که نتیجه نهایی جستجوی ترکیبی با عملگرهای منطقی به صورت فارسی (راست به چپ) با نتیجه نهایی جستجو به صورت لاتین (چپ به راست) تفاوت دارد. در فارسی اعمال عملگرهای منطقی به ترتیب از راست به چپ ولی با انتخاب گزینه لاتین عملگرهای منطقی از چپ به راست اعمال می شوند.

۳- نمایش خطی مدارک جستجو شده

این گزینه را می توان مستقیماً از منوی اصلی جستجو (شکل شماره ۳۰) و یا پس از اعلام نتیجه نهایی جستجو با کلید F2 برگزید. پس از انتخاب این گزینه و یا کلید F2 منویی ظاهر می شود که در آن قسمتی از اطلاعات سرشناسه، عنوان، محل نشر، ناشر، تاریخ نشر، اولین موضوع و اطلاعات نوع مدرک رکوردهای بازایی شده به صورت جدولی (پیش نمایش) روی صفحه نمایش ظاهر می شود (شکل شماره ۳۳).

*** کتابخانه شوکت پارس آذرخش ***			تاریخ ۷۶/۵/۷۵
سروشنامه	عنوان	محل	
فلاح وزیر آبادی، احد	مطالعه و ارزیابی قیمت ها در بازار	تهران	
خیرخواه، عماد	توسعه صادرات: راهبردهای علمی برای	مشهد	
علمی، محمد	مشکلات پیمایی تولید فرش چگونه باید		
	نیروگاههای مادی منبع بی پایان انرژی	شیراز	
نور محمدی، خسرو	مناطق آزاد تجاری موری	تهران	
جمشیدپور، علی	پنیر و اهمیت اقتصادی و غذایی آن		
ایرانی، داریوش	نگاهی به میادلات بازرگانی جهان سوم	اهواز	
	مدیریت اصول و مفاهیم آن (قسمت سوم)		
هاشمی، سید اسماعیل	میادلات بازرگانی ایران و آلمان	تهران	
	خاک زراعی، کیمیا و شناخت	شیراز	
کریمی، ابو الفتح	خبرهای تعاونی و کشاورزی	تهران	
میر، امیر	گراگان، معادگاه کارشناسان آموزش	تهران	
گرامی، پور، محمدرضا	ارزشیابی عملکرد کارکنان و مسائل آن	تهران	
	تعاونی های موفق در هندوستان	تهران	
طیب، علیرضا	خلاصه نظریه سازمان و تشکیلات از دیدگاه		
سازلی، بدالله	رشد پویا همچون پاندزو بلوک های تجار		
حرکت با ۱ و ۲	افزایش جمعیت و روند مهاجرت روستایی		

نمایش خطی مدارک جستجو شده

شکل شماره ۳۳) نمایش خطی مدارک جستجو شده

اگر تعداد رکوردهای نتیجه نهایی جستجو بیش از ۲۲ مدرک باشد ادامه پیش نمایش در پایین همین صفحه قرار گرفته که در این صورت با استفاده از کلیدهای جهت نما می توانید به پایین یا بالای صفحه حرکت نمایید. با فشار همزمان کلیدهای $R - Ctrl + \leftarrow$ می توانید بقیه اطلاعات سمت چپ صفحه را مشاهده کنید. برای بازگشت به طرف راست صفحه می توانید دو کلید $R - Ctrl + \rightarrow$ را به طور همزمان فشار دهید.

پس از مشاهده پیش نمایش می توانید یک یا چند عنوان را برای مشاهده اطلاعات کامل آنها انتخاب کنید. برای انتخاب رکوردها مکان نما را روی همان رکورد قرار داده کلید Enter را فشار دهید. رکورد انتخاب شده به رنگ سبز تغییر رنگ میدهد. پس از انتخاب رکورد، کلید F10 را فشار دهید. در این صورت اولین رکورد انتخابی به صورت فرمت استاندارد^۱ بر روی صفحه نمایش نمایان می شود. اگر طول اطلاعات رکورد بیشتر از طول صفحه نمایش باشد برای دیدن انتها و سپس بازگشت به ابتدا از کلیدهای جهت نمای بالا و پایین (↑ ↓) استفاده کنید.

در این قسمت کلیدهای ذیل جهت انجام فعالیتهای تعریف شده فعال هستند.

+ مشاهده رکورد (های) بعدی

- مشاهده رکورد (های) قبلی

Esc خروج

F4 ذخیره اطلاعات در یک فایل

F3 چاپ اطلاعات

توجه داشته باشید که ذخیره اطلاعات در فایل و یا چاپ توسط چاپگر فقط به اطلاعات رکوردی منحصر است که بر روی صفحه نمایش مشاهده می فرمائید.

۴- نمایش نتیجه جستجو

کارکرد این گزینه نظیر گزینه D در CDS / ISIS است.

پس از هر جستجو برای دیدن نتیجه جستجو از این گزینه استفاده نمایید. پس از مشاهده نتیجه نهایی جستجو برای نمایش نتیجه جستجو در صورتی که کلید F2 (نمایش خطی برای مشاهده اطلاعات به صورت جدولی و پیش نمایش) را انتخاب نکرده باشید، می بایست کلید Enter را فشار دهید. سپس منوی دیگری (شکل شماره ۳۴) ظاهر می شود که با حرکت کلیدهای جهت نما می توان

۱- فرمت استاندارد یعنی شکل یک فهرستبرگه کامل

نوع مدارک را برای نمایش نتیجه جستجو مشخص ساخت. اگر بخواهید نتیجه جستجو را در کل مدارک مشاهده کنید مکان نما را روی گزینه «کل مدارک» قرار دهید و کلید Enter را فشار دهید. انتخاب هر یک از سایر گزینه ها نظیر کتاب، مقاله، نقشه، پایان نامه و ... و فشار دادن کلید Enter موجب می شود که نتیجه جستجو صرفاً در همان گزینه یا مدرک منتخب به نمایش درآید.



شکل شماره ۳۴) منوی انتخاب مدارک برای نمایش نتیجه جستجو

چنانچه طول اطلاعات رکورد بیشتر از طول صفحه نمایشگر باشد برای مشاهده پایین صفحه و بازگشت به بالای صفحه از کلیدهای جهت نمای بالا و پایین استفاده کنید. برای مشاهده رکورد بعدی از کلید +، بازگشت و مشاهده رکورد قبلی از کلید - و خروج و انصراف از ادامه عملیات از کلید Esc استفاده کنید. با فشردن کلید F3 امکان ذخیره رکورد در یک فایل و یا چاپ توسط چاپگر فراهم می گردد. پس از انتخاب کلید F3 منوی دیگری ظاهر می شود در این منو اگر بخواهید نتیجه جستجو در فایل ذخیره شود نام مورد نظر را وارد، سپس کلید Enter را فشار دهید. در صورتی که نام فایل از قبل در نظام وجود داشته باشد پیامی وجود فایل را اعلام می دارد. با فشار دادن کلید «ب» اطلاعات به فایل قبلی اضافه می شود. با فشار دادن کلید «خ» می توانید مجدداً فایل جدیدی با نام دیگری ایجاد و اطلاعات را منتقل کنید. اگر بخواهید اطلاعات مستقیماً به چاپگر منتقل شود بدون وارد نمودن نام فایل کلید Enter را فشار دهید. چنانچه چاپگر آماده باشد، اطلاعات مستقیماً به چاپگر منتقل و چاپ می شود. البته توجه

داشته باشید قبل از چاپ اطلاعات، ابتدا چاپگر را فارسی نمایید.
 هنگام نمایش نتیجه جستجو با فشار دادن کلید F4 اطلاعات به صورت خلاصه روی چاپگر
 فرستاده و چاپ می شود.

۵- انتخاب فرمول جستجوهای قبلی

این گزینه همانند گزینه R برنامه CDS / ISIS است. با استفاده از این گزینه منویی ظاهر می شود که در آن جستجوهای انجام شده قبلی به ترتیب اجراء نوشته شده اند. در مقابل هر فرمول جستجو شماره ای قرار دارد که برای اجرای دوباره همان فرمول مورد استفاده قرار می گیرد. در محل دریافت، شماره فرمول جستجوی مورد نظر را وارد و سپس کلید Enter را فشار دهید. پس از آن منوی دیگری ظاهر می شود که فرمول جستجو در حالت ویرایش قرار می گیرد. در این صورت جستجوگر می تواند واژه ها را حذف، اضافه و یا عملگرها را تغییر دهد. پس از تغییر یا عدم تغییر با فشار دادن کلید Enter عملیات جستجو با فرمول جدید انجام خواهد شد. توجه داشته باشید که با اجرای هر دستور جستجو، نتیجه جستجوی قبلی از بین خواهد رفت. در این قسمت می توانید فرمول جستجوهای قبلی را نیز به صورت ترکیبی با هم جستجو نمایید. بدین منظور در منوی دریافت، شماره فرمول جستجو را با علامت # وارد و با عملگرهای منطقی ترکیب کنید. سپس کلید Enter را فشار دهید. مثل:

لطفاً شماره فرمول را وارد کنید < = = = ۴ # * ۱ #

۶- نمایش براساس شماره رکورد

این گزینه همانند گزینه B برنامه CDS/ISIS عمل می کند. برای مشاهده رکوردهایی از فایل اصلی از این گزینه استفاده نمایید. پس از انتخاب از این گزینه منویی ظاهر می شود که در این منو شماره اولین رکوردی را که می خواهید مشاهده کنید وارد نمایید. سپس با فشار دادن کلید Enter نظام از محل شماره معرفی شده اولین رکورد را نمایش می دهد. برای مشاهده رکورد بعدی از کلید + ، مشاهده رکورد قبلی کلید - و برای خروج از کلید Esc استفاده کنید. برای حرکت به ابتدا و انتهای صفحات از کلیدهای جهت نمای بالا و پایین استفاده کنید.

۷- خروجیهای تخصصی

خروجیهای تخصصی بخش جستجوی این نرم افزار شامل صدور انواع فهرستبرگه های مدارک، نمایه های موضوعی، عنوان و سرشناسه است. این بخش از برنامه در واقع مربوط به بخش خدمات فنی کتابخانه است. برای ورود به این قسمت کلمه رمز در نظر گرفته شده است. در صورت داشتن اجازه ورود و انتخاب این گزینه منویی ظاهر می شود.

این قسمت از برنامه شامل بخشهای مختلف صدور کارت (از طریق شماره رکورد یا MFN)، صدور کارت از نتیجه جستجو، صدور کارت از شماره مدرک، صدور کارت براساس شماره مدرک، تهیه انواع نمایه های موضوع، عنوان، سرشناسه و یا هر فیلد دیگر (از طریق شماره رکورد، شماره مدرک و نتیجه جستجو) موجود به تفکیک مراکز و صدور برچسب عطف مدرک است. توجه داشته باشید که خروجیهای مختلف به صورت فرمتهای استاندارد تهیه می شوند. برای تهیه خروجیهای دیگر ابتدا فرمت خروجی را در قسمت فرمت استفاده کننده مشخص نموده، سپس خروجی را از سیستم دریافت نمایید.

۸- تغییر فرمتهای خروجی

با انتخاب این گزینه منویی ظاهر می شود که از طریق آن می توانید فرمتهای خروجی را تغییر دهید. عملکرد این گزینه تقریباً مشابه عملکرد گزینه F در برنامه CDS/ISIS است.^۱

۹- ذخیره نتیجه جستجو جهت ISO

اگر بخواهیم از نتیجه جستجو نسخه ای به صورت ISO 2709 تهیه نماییم^۲، پس از جستجو، نتیجه جستجو را توسط این گزینه در یک فایل ذخیره می کنیم. سپس توسط گزینه «تهیه ورودی و خروجی استاندارد» از فایل ذخیره خروجی تهیه می نماییم. این گزینه همانند گزینه P در برنامه CDS/ISIS عمل می کند.

۱۰- نمایش فایل

در قسمتهای مختلف نظام، امکان ذخیره اطلاعات روی فایل با نامهای مختلف وجود دارد.

۱- این امکان وجود دارد که با استفاده از دستورالعملهای خاص اطلاعات کلی مناطق یک رکورد یا اطلاعات تعدادی از مناطق هر رکورد را در نظمی دلخواه به نمایش در آورده، مشاهده کرد و یا بر روی کاغذ یا روی دیسکت کپی نمود.

۲- نگاه کنید به توضیح صفحه ۱۰۱.

این فایلها روی دیسک سخت ذخیره می‌شوند و تا هر زمان که نیاز باشد می‌توانید آنها را نگهداری کنید.

برای مشاهده یک فایل این گزینه را به ترتیبی که برای سایر گزینه‌ها گفته شد انتخاب کنید. بعد از آن منویی ظاهر می‌شود که در آن نام تمام فایلها و شاخه‌ها نوشته شده است.

برای مشاهده اطلاعات هر فایل مکان‌نما را روی نام همان فایل قرار داده و کلید Enter را فشار دهید. با فشار دادن همزمان کلیدهای ← + R - ctrl می‌توانید بقیه اطلاعات سمت راست صفحه و برای بازگشت به طرف چپ کلیدهای → + R - ctrl را فشار دهید. توجه داشته باشید فایلهای موقتی که هنگام خروجیهای مختلف تهیه نموده‌اید، همگی در شاخه TEMP هستند. برای مشاهده آنها به این شاخه بروید.

فصل هشتم

نرم افزار مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران^۱

اجرای برنامه

برای اجرای این نرم افزار باید به دایرکتوری مشخص شده برنامه بروید. چنانچه برنامه در درایو C نصب شده باشد عبارت زیر را تایپ کنید.

```
C:\> cd LIBF          <Enter>
```

پس از وارد نمودن دستور فوق عبارت زیر ظاهر خواهد شد.

```
C:\ LIBF>
```

برای ورود به برنامه در ادامه عبارت فوق مجدداً نام برنامه LIBF را تایپ کنید:

```
C:\ LIBF > LIBF       <Enter>
```

پس از اجرای دستور فوق منوی اصلی برنامه (شکل شماره ۳۵) ظاهر خواهد شد.

جستجو
انتخاب پایگاه اطلاعاتی
ثبت / ویرایش / حذف کتب
چارت کارت برگه
CDS/ISIS
خروج

(شکل شماره ۳۵) منوی اصلی نرم افزار مرکز مدارک علمی ایران

برنامه کتابخانه مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران در محیط فارسی نرم افزار سایه پرو (شرکت نرم افزاری سینا) مورد استفاده قرار گرفته است. برای فعال کردن برنامه فارسی، دستور زیر بهنگام اجرای برنامه کتابخانه اجرا می شود:

Sayehpro / r

این دستور نرم افزار سایه پرو را در حافظه ساکن می سازد و می توان از امکانات آن در هر محیطی حتی خارج از برنامه کتابخانه استفاده کرد. در صورت عدم نیاز با دستور زیر می توانید آن را از حافظه بردارید:

Sayehpro / u

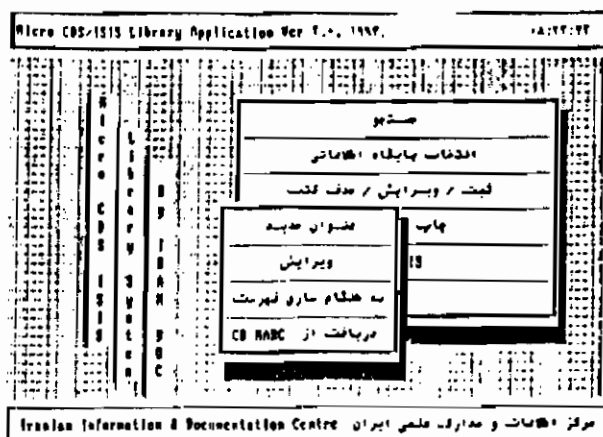
با فعال شدن نرم افزار سایه پرو کلیدهای زیر نیز فعال می شوند:

فشار دادن همزمان دو کلید **Scroll Lock + ctrl** سبب می شود که حالت صفحه کلید از فارسی به لاتین و برعکس تغییر یابد. برای انتخاب برخی پارامترهای صفحه نمایش و ارسال کدهای گرافیکی به چاپگر از کلیدهای **Ctrl + Insert** استفاده کنید. با فشار دادن همزمان این کلیدها منوی مربوطه ظاهر می گردد. با فشار همزمان دو کلید **Ctrl + shift** سمت راست صفحه نمایش به حالت فارسی در خواهد آمد و با فشار همزمان این دو کلید روی صفحه نمایش فارسی سمت چپ صفحه نمایش از حالت فارسی به حالت لاتین باز می گردد. فشار همزمان دو کلید **P + Alt** منوی حاوی برخی مشخصات مربوط به چاپ را ظاهر می سازد.

خدمات ورود و ویرایش اطلاعات

برای ورود اطلاعات در بانک کتب فارسی یا لاتین این نرم افزار نخست می بایست با استفاده

از گزینه «انتخاب پایگاه اطلاعاتی» در منوی اصلی بانک مورد نظر را انتخاب کنید.
 پس از انتخاب بانک مورد نظر در منوی اصلی برنامه (شکل شماره ۳۵) با استفاده از کلیدهای جهت‌نمای بالا و پایین (↑ ↓) گزینه «ثبت»، «ویرایش»، «حذف» را انتخاب و کلید Enter را فشار دهید تا منوی مربوطه (شکل شماره ۳۶) ظاهر شود.



شکل شماره ۳۶) منوی ثبت، ویرایش، حذف

در منوی فوق اگر گزینه «عنوان جدید» را انتخاب و کلید Enter را بزنید، یک کاربرگه خالی فارسی یا لاتین ظاهر می‌شود.

کلیدهای فعال هنگام ورود اطلاعات

به هنگام تکمیل هر یک از کاربرگه‌های فارسی و لاتین کلیدهای ذیل از برنامه ویرایشگر CDS/ISIS فعال خواهند بود.

راهنمای پر کردن فیلد	F1
پاک کردن کل فیلد	F2
تعیین ابتدای منطقه برش	F3
تعیین انتهای منطقه برش	F4
کپی کردن عبارت بریده شده در محل دلخواه	F5
پاک کردن فیلد از محلی که مکان‌نما قرار گرفته تا پایان فیلد	F6
بازگشت به فیلد قبلی	Tab
قرارگیری مکان‌نما در فیلد بعد	Enter

تغییر حالت مکان‌نما به هر یک از حالات «درج» یا «جایگزینی»	Insert
حذف یک حرف	Delete
ابتدای فیلد	Home
انتهای فیلد	End
حرکت مکان‌نما باندازه یک کلمه به سمت چپ	Ctrl + <
قرارگیری مکان‌نما در محل فرامین (در پایین ترین قسمت صفحه)	page Down
تغییر حالت صفحه کلید از فارسی به لاتین و بر عکس	Ctrl + scroll Lock
	و
	ALT + scroll Lock

پس از تکمیل هر کاربرگه مکان‌نما روی پایین ترین قسمت صفحه قرار می‌گیرد. در این قسمت فرامین ذیل مشاهده می‌شوند:

(B) صفحه قبل	(M) اصلاح اطلاعات	(C) خروج با حذف تغییرات
(Enter) صفحه بعد	(X) ذخیره و خروج	

البته توجه داشته باشید پس از ویرایش و یا تکمیل آخرین صفحه کاربرگه فشار دادن کلید Enter موجب ذخیره اطلاعات شده و به دنبال آن می‌توان رکورد بعدی را وارد نمود و با فشار دادن کلید X اطلاعات وارد شده در رکورد فعلی ضبط و سیستم آماده دریافت اطلاعات رکورد بعدی می‌شود. پس از ضبط اطلاعات آخرین رکورد، اگر مایل به انصراف از ادامه عملیات باشید روی کاربرگه خالی کلید C را فشار دهید تا از محیط ورود اطلاعات خارج شوید. اگر روی رکوردی که در آن اطلاعات وارد شده کلید C را بزنید، بدون آنکه اطلاعات این رکورد ذخیره شود عملیات ورود اطلاعات خاتمه می‌پذیرد.

ویژگیهای کاربرگه‌های ورود اطلاعات

کاربرگه‌های فارسی و لاتین این برنامه برابر شرح اشکال شماره‌های ۳۷ و ۳۸ هستند. نحوه ورود و ثبت اطلاعات در هر یک از فیلدهای کاربرگه‌های فارسی و لاتین مطابق قواعد فهرست‌نویسی است. ولی هنگام استفاده از کاربرگه‌های فارسی و لاتین به نکات ذیل توجه داشته باشید.

الف - کاربرگه‌های فارسی

- در فیلد «کد سرشناسه» مشخص می‌شود که سرشناسه از لحاظ نوع اطلاعات چگونه است.

برای نام شخص حرف A ، برای نام شرکت، سازمان یا مؤسسه حرف C ، برای سمینار یا کنفرانس حرف M و برای عنوان حرف T را تایپ کنید.

بدیهی است که کد انتخابی در فهرستهای جستجو و نیز نحوه نمایش و چاپ کارت‌ها تأثیر مستقیم خواهد داشت.

- در فیلد «سرشناسه» برای جدا سازی نام و نام خانوادگی از نقش پدید آورنده و همچنین از تاریخ تولد و وفات می‌توانید از علامت (^) و کاراکتر عددی استفاده کنید. مثل:

حسینی، رضا ^ ۱ مترجم ^ ۲ ۱۳۴۰ -

استفاده از علائم در این فیلد سبب می‌شود تا نقش پدید آورنده و تاریخ تولد هر یک به عنوان یک جزء (subfield) تلقی شده و این فیلد در فهرست اسامی به صورت «حسینی، رضا» ظاهر می‌شود. عدم استفاده از علامت جزء باعث می‌شود فیلد فوق در فهرست اسامی به صورت زیر ظاهر شود.

حسینی، رضا، مترجم، ۱۳۴۰ -

- در فیلد «موضوع» هر موضوع را از موضوع دیگر با علامت تساوی (=) جدا کنید. در ابتدای موضوع نیازی به ذکر شماره موضوع (۱، ۲، ...) و در انتهای آن نیازی به تایپ نقطه نیست.
- در فیلد «کلید واژه‌ها» کلمات کلیدی ارزشمندی که بتوانند به یافتن کتاب در بانک اطلاعاتی کمک کنند را وارد کنید و با علامت تساوی (=) از یکدیگر جدا کنید.

ب - کار برگه لاتین

کاربرگه لاتین این برنامه براساس فرمت US - MARC که فرمت استاندارد ذخیره اطلاعات در کتابخانه کنگره می‌باشد، تهیه شده است.

هنگام تکمیل اطلاعات فیلدهای کاربرگه لاتین نکات زیر را مورد توجه قرار دهید.
- چون کاربرگه لاتین براساس نظام مارک تهیه شده به هر فیلد شماره‌هایی اختصاص داده و این شماره‌ها را جلوی نام فیلدها بنویسید.

- قاعده کلی در تکمیل اطلاعات فیلدها این است که برای جداسازی اجزاء فیلد (subfield) از یکدیگر از علامت (^) و یکی از حروف الفبا به طور قراردادی در ابتدای هر جزء استفاده کنید. مثلاً فیلد شماره بازیابی را چنین وارد کنید.

^ a QC 861.2 ^ b B36

که جزء a از این فیلد اختصاص به کد شماره راهنمای کنگره و جزء b اختصاص به ادامه این کد دارد.
- در فیلد سرشناسه مطابق شرح آمده در کاربرگه فارسی نوع سرشناسه را با حروف قراردادی T ، M ، C ، A مشخص کنید.

Cell No.

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰

پدید آورنده یا ناشران به عنوان سرشناسه

پدید آورنده یا ناشران عنوان

پدید آورنده یا ناشران (لاتین) عنوان

..... عنوان

..... عنوان

..... عنوان پشت جلد به لاتین

..... عنوان اصلی به لاتین

..... تکرار نام پدید آور

.....

..... ویرایش

..... ویرایشگر

..... محل نشر

..... ناشر

..... سال نشر

..... مشخصات ظاهری

..... فرمت

..... پادداشت

..... واژه نامه

..... کتابخانه

[illegible]

MAIN ENTRY / TITLE / IMPRINT PAGE

LC Class No.

Main entry code _____
 Year, ... _____
 Author (main entry) _____
 Corporate name (main entry) _____
 Meeting name (main entry) _____

Uniform title

Title statement

Varying form of title

Edition statement

Imprint (Publication place/ Publisher/ Publication date)

M- Modify | C - Cancel | B - Previous page | D - Delete | X -Exit

NOTES PAGE

Physical Description

Publication period

Date of first Publication

Series statement/ Added entry (Title)

Series statement

ISBN

ISSN

General note

Bibliography note

Formatted contents(key)

Credits (key)

Participant or performer (key)

Other LC Class No.

Dewey class number

SUBJECTS PAGE

Topical term (subject entry)

Personal name (subject entry)

Corporate name (subject entry)

Meeting name (subject entry)

Uniform title (subject entry)

Geographic name (subject entry)

(index term - uncontrolled)

Faceted topical terms

Index term -- genre/form

Index term -- occupation

Index term -- function

ADDED ENTRIES PAGE

Personal name (added entry)

Corporate name (added entry)

Meeting name (added entry)

Uniform title (added entry)

Varient title (added entry)

Series (main entry)

Subseries entry

Series--Uniform title

Original language entry

Supplemental/ special issue

Other edition

Additional physical form

- در مورد سر نامها اگر هر حرف با نقطه مجزا نشده باشد نباید بین حروف فاصله باشد.

- بین اسامی مخفی که دارای بیش از یک حرف هستند یک فاصله لازم است.

- در وارد کردن اطلاعات فیلدهای صفحه موضوعات به موارد زیر توجه داشته باشید:

در فیلد موضوعی (topical term (650)) موضوع اصلی و تقسیمات فرعی مربوطه، با استفاده از علائم جزء وارد می شود. نامهای جغرافیایی نیز در این فیلد جای خواهند گرفت.

در فیلد شناسه افزوده برای اشخاص (600))^۱ (personal name (subject added entry))

نام اشخاصی که باید در لیست موضوعات قرار گیرند وارد می شود.

در فیلد (corporate name) subject added entry (610)^۲ نام سازمانها، شرکتها و

مؤسساتی که به عنوان موضوع قرار میگیرند وارد می شود.

در فیلد (meeting name (subject added entry) (611)^۳ نام گردهمایی که در لیست

موضوعات می آیند نوشته می شوند.

در فیلد (uniform title (subject added entry) (630)^۴ عنوان قراردادی که موضوع قرار

خواهند گرفت، نوشته می شود.

در فیلد (Geographic name (subject added entry) (651)^۵ نام محل جغرافیایی که

به عنوان موضوع در نظر گرفته شده وارد می شود.

در فیلد (Index term (uncontrolled) (653)^۶ واژگان موضوعی غیر کنترل شده

ثبت می شود.

۱ - اسم شخص به عنوان شناسه افزوده موضوعی.

۲ - اسم تنالگان به عنوان شناسه افزوده موضوعی.

۳ - اسم گردهمایی به عنوان شناسه افزوده موضوعی.

۴ - عنوان قراردادی به عنوان شناسه افزوده موضوعی.

۵ - اسم مکان به عنوان شناسه افزوده موضوعی.

۶ - واژگان موضوعی غیر کنترل شده

ویرایش اطلاعات

برای هر گونه ویرایش در اطلاعات موجود در رکوردها گزینه «ثبت، ویرایش، حذف» را در انتخاب و کلید Enter را بزنید. سپس با تعیین شماره رکورد یا شماره محدوده‌ای از رکوردها، رکوردهای مورد نظر در محیط ویرایش قرار گیرند.

محیط ویرایش همانند محیط ورود اطلاعات است. در پایین هر صفحه کاربرگه ویرایش اطلاعات دستورات زیر قابل اجرا هستند.

صفحه بعد	Enter
صفحه قبل	B
اصلاح اطلاعات این صفحه	M
انصراف از تغییرات انجام شده روی این رکورد و ویرایش رکورد بعدی	C
انصراف از تغییرات انجام شده روی این رکورد و خاتمه عملیات ویرایش	T
حذف منطقی رکورد	D
رکورد جدید	N
ذخیره تغییرات انجام شده روی این رکورد و شروع ویرایش رکورد بعدی	X

بهنگام سازی فهرست واژه‌ها

پس از هر بار افزودن اطلاعات به بانک یا اعمال تغییر در اطلاعات رکوردها لازم است، فهرست واژه‌ها روزآمد شود. برای این منظور از منوی «ثبت، ویرایش، حذف» گزینه «بهنگام سازی فهرست» را برگزینید. با استفاده از این قابلیت فهرست واژه‌ها روزآمد شده و عملیات جستجو در بانک میسر می‌شود.

دریافت اطلاعات از CDMARC

به منظور سهولت در امر ورود اطلاعات کتب لاتین، می‌توانید مجموعه‌ای از رکوردهای مورد نظر را با استفاده از امکانات مجموعه‌های اطلاعاتی موجود بر روی دیسکهای نوری CDMARC که حاوی اطلاعات کتابشناختی بخش قابل توجهی از کتب لاتین است بازیابی و به صورت Tag format تحت نامی دلخواه ذخیره نمایید. سپس برنامه کتابخانه را اجرا نموده و از طریق منوی «ثبت، ویرایش، حذف» گزینه «دریافت اطلاعات از CDMARC» را انتخاب کرده و نام فایل

ذخیره شده با فرمت مارک را تایپ کنید. پس از آن کلیه اطلاعات موجود در فایل مربوطه به بانک لاتین افزوده خواهند شد.

خدمات جستجو و بازیابی اطلاعات

برای جستجو، نخست باید بانک مورد نظر را در منوی اصلی تعیین کنید. سپس از منوی اصلی گزینه «جستجو» را انتخاب نمایید. به این ترتیب منوی درخواست جستجوی اطلاعات (شکل شماره ۳۹) ظاهر می شود.

[F1] راهنما [F2] نمایش [ESC] خروج [Enter] تایپ عبارت مورد نظر

Title

Author

Subject

Series

Pub.

Keywords

Year

CN/NN

شکل شماره ۳۹) صفحه درخواست جستجو

در منوی فوق با استفاده از کلیدهای جهت‌نمای بالا و پایین (↑ ↓) می‌توانید روی هر یک از فیلدها حرکت کنید و فیلد جستجوی مورد نظر را با فشار کلید Enter انتخاب کنید.

درج عبارت جستجو به دو شیوه صورت می‌پذیرد:

در کلیه فیلدهای جستجو امکان دسترسی به فهرست واژه‌های مربوط به آن فیلد با استفاده از کلید F1 میسر است. با فشار دادن کلید F1 روی هر فیلد منوی کوچکی گشوده می‌شود و محل شروع را مورد پرسش قرار می‌دهد. پس از پاسخ به این پرسش، فهرست واژه‌های فیلد مورد نظر از محل کلمه وارد شده به ترتیب الفبایی نمایش داده می‌شود. با استفاده از کلیدهای جهت‌نمای بالا و پایین

کلمه یا عبارت مورد نظر را تعیین و با فشار کلید S آن را انتخاب کنید. پس از انتخاب کلید X را بزنید تا از صفحه فهرست واژه ها خارج شوید. با فشار مجدد کلید X به صفحه جستجو باز می گردید و مشاهده می کنید که عبارت انتخاب شده در فیلد انتخابی شما ثبت شده است.

پس از ثبت عبارت جستجو در فیلد دلخواه کلید Enter را فشار دهید تا مجدداً نام فیلدها مشخص شود. پس از آن برای اجرای عملیات جستجو کلید F3 را فشار دهید. با فشار دادن کلید F3 جستجو صورت پذیرفته و نتیجه جستجو به صورت تعداد واژه ها و رکوردهای بازیابی شده روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

برای مشاهده اطلاعات رکوردهای بازیابی شده یک کلید را به دلخواه فشار دهید. در این مرحله امکانات مشاهده، تصحیح، ذخیره، چاپ، انتخاب برای چاپ کارتها و حذف عناوین بازیابی شده نیز در دسترس است. کلید F1 راهنمای کلیدهای فعال در این صفحه را در اختیار قرار می دهد.

زبان جستجو

در این برنامه برای انجام جستجوهای ترکیبی عملگرهای زیر پیش بینی شده اند.

کلید	معادل فارسی	عملگر
*	و	AND
+	یا	OR
^	نه	NOT

به علاوه کلید \$ برای انجام جستجوی ریشه و واژه های کوتاه شده در نظر گرفته شده است. اعمال جستجوی ترکیبی با استفاده از پرانتز برای تعیین اولویتها نیز مجاز شمرده شده است. البته در مواردی که عبارت درون پرانتز عبارت توضیحی است، تمامی عبارت جستجو را بین دو علامت گیومه محصور نمایید. مثل:

« شیر (لبنیات) »

فصل نهم

نرم افزار فارسی CDS/ISIS

سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران^۱

همانگونه که از عنوان فوق برآید این برنامه همان نرم افزار CDS/ISIS است که قابلیت زبان فارسی به آن افزوده شده است. این برنامه در سال ۱۳۷۴ در قالب طرحی تحقیقاتی در سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی در محیط زبان فارسی طراحی گردیده و نحوه اجرا و به کارگیری این برنامه، مطابق همان شیوه نرم افزار CDS/ISIS شرح داده شده در بخش دوم است. به این جهت در شرح این برنامه از توصیف آن در محیط انگلیسی خودداری شده و صرفاً به بیان مختصر قابلیت‌ها و کارکردهای برنامه در محیط فارسی اکتفا شده است.

اجرای برنامه

برای استفاده از این نرم افزار به دایرکتوری مشخص شده بروید. چنانچه برنامه روی درایو C

۱ - اطلاعات ارائه شده این نرم افزار از کتاب زیر برگرفته شده است :

سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران. فارسی نمودن نرم افزار CDS/ISIS. راهنمای استفاده از نرم افزار CD/ISIS.

مجری زرین تاج برنائی. تهران، ۱۳۷۴.

و در دایرکتوری ISIS قرار گرفته باشد، به صورت زیر می توانید آن را فرا خوانید.

```
C:\> cd ISIS
```

سپس

```
C:\ ISIS > ISIS
```

برای ورود به برنامه کد رمزی در نظر گرفته شده است. پس از دستورات فوق کد رمز را وارد و کلید Enter را فشار دهید. سپس منوی اصلی برنامه به نمایش در می آید و با توجه به امکانات و خدمات برنامه می توانید هر یک از گزینه ها را انتخاب نمایید.

به منظور تغییر زبان برنامه از انگلیسی به فارسی از منوی اصلی گزینه L را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه منوی تغییر زبان ظاهر می شود. برای انتخاب محیط فارسی از این منو حرف S را انتخاب کنید. از آن پس برنامه در محیط فارسی عمل می کند. منوی اصلی این برنامه در محیط فارسی مطابق شکل شماره ۴۰ است.

۱ - انتخاب بانک اطلاعاتی

ز - انتخاب زبان

د - ISISENT - خدمات دریافت اطلاعات

ط - ISISRET - خدمات دسترسی به اطلاعات

چا - ISISPRT - خدمات مرتب سازی و چاپ

م - ISISINV - خدمات فایل معکوس

ب - ISISDEF - خدمات معرفی بانک اطلاعات

ل - ISISXCH - خدمات فایل اصلی

ن - ISISUTL - خدمات سودمند سیستم

ر - ISISPAS - خدمات برنامه سازی پیشرفته

خ - خروج (بازگشت به سیستم)

شکل شماره ۴۰) منوی اصلی نرم افزار سازمان پژوهشهای عملی و صنعتی

خدمات ورود اطلاعات

برای ورود و ثبت اطلاعات در پایگاه مورد نظر از منوی اصلی گزینه (حرف) «د» در محیط فارسی را انتخاب کنید. سپس منوی دیگری برابر شکل شماره ۴۱ ظاهر می شود.

خدمات دریافت اطلاعات

- ز - انتخاب زبان
- ک - انتخاب کاربرگ
- ا - ایجاد رکورد جدید
- ن - اصلاح رکورد (یا محدوده ای از رکوردها)
- ن - اصلاح آخرین نتایج جستجو
- م - معرفی مقادیر پیش فرض
- ب - فراخوانی آخرین رکورد اصلاح شده
- ح - حذف مقادیر پیش فرض

شکل شماره ۴۱) منوی دریافت اطلاعات

منوی فوق خدمات زیر را ارائه می دهد.

- تغییر زبان

برای تغییر زبان از این منو در محیط فارسی گزینه (حرف) «ز» را انتخاب کنید. پس از آن منوی زیر در اختیاران قرار می گیرد.

زبانهای موجود

ا - انگلیسی

ف - فرانسوی

س - فارسی

با انتخاب هر یک از زبانهای موجود از آن پس منوها و پیغامها به آن زبان به نمایش

در می آیند.

-انتخاب کاربرگه

کاربرگه ورود اطلاعات پایگاه اطلاعاتی در سیستم به صورت از قبل تعریف شده موجود است و هنگام فراخوانی به صورت خودکار در دسترس قرار می‌گیرد. ولی چنانچه مایل باشید کاربرگه ورودی برنامه را تغییر دهید یا از کاربرگه دیگری استفاده کنید، گزینه «ک» را انتخاب و نام کاربرگ مورد نظر را وارد کنید.

-ایجاد رکورد جدید

برای ایجاد یا افزودن رکورد جدید گزینه «ر» را انتخاب کنید و با انتخاب این گزینه کاربرگه ورود اطلاعات به صورت صفحه به صفحه ظاهر می‌شود. با ظاهر شدن اولین صفحه کاربرگه مکان‌نما در ابتدای اولین فیلد قرار می‌گیرد. برای تسهیل ورود اطلاعات در این کاربرگه می‌توانید از کلیدهای زیر استفاده کنید.

انتقال مکان‌نما به فیلد بعدی	Enter
انتقال مکان‌نما به فیلد قبلی	TAB
حذف اطلاعات موجود در هر فیلد	F2
ظاهر شدن راهنمای نظام	F1

پس از وارد کردن اطلاعات در فیلدهای مناسب و اتمام کار ورود اطلاعات، با فشار کلید Enter اطلاعات ورودی را در فایل مورد نظر ثبت و ذخیره سازید.

اصلاح اطلاعات

برای اصلاح و ویرایش محتویات رکورد یا محدوده‌ای از رکوردهای پایگاه اطلاعاتی مورد نظر، گزینه «ا» را انتخاب نمایید. با انتخاب این گزینه اطلاعات رکورد یا رکوردهای مورد نظر در کاربرگ ورودی روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود و امکان اعمال اصلاحات مورد نظر در هر یک از فیلدها میسر می‌شود. پس از اعمال آخرین اصلاحات و فشار دادن کلید Enter تغییرات انجام شده ثبت نام می‌شود.

به هنگام ویرایش اطلاعات در پایین صفحه کاربرگه، گزینه‌های زیر قابل اجرا هستند:

اصلاح	ا	صفحه قبلی	ق	حذف	ح
خروج	خ	رکورد جدید	ر	لغو	ل
خاتمه	م				

خدمات بازیابی اطلاعات

برای جستجو و بازیابی اطلاعات با انتخاب گزینه «ط» از منوی اصلی، منوی زیر ظاهر می شود.

خدمات ISISRET خدمات دسترسی به اطلاعات SXGEN

- ز - انتخاب زبان
- ج - جستجوی عمومی در فایل اصلی
- ع - نمایش عبارات واژه نامه
- ف - فرمول جستجو
- ن - نمایش نتایج جستجو
- ا - اجرای جستجوی قبلی
- ت - تغییر قالب نمایش
- پ - فراخوانی فرمولهای پرس و جو
- ذ - ذخیره نتایج جستجو
- خ - خروج

شکل شماره ۴۲) منوی خدمات بازیابی اطلاعات

گزینه های این منو به شرح ذیل اند:

- جستجوی عمومی در فایل اصلی

برای مشاهده اطلاعات رکورد یا رکوردهای پایگاه اطلاعاتی انتخابی براساس فرمت خروجی مشخص از این گزینه استفاده نمایید. پس از انتخاب گزینه پیغام تعیین شماره رکورد شروع نمایش ظاهر می گردد. با تعیین و وارد نمودن شماره رکورد، اطلاعات آن رکورد و رکوردهای بعدی به ترتیب روی صفحه نمایش ظاهر می گردد. در صورتی که شماره رکورد مشخصی را وارد نکنید و کلید Enter را بزنید اطلاعات رکورد از شماره یک به بعد روی صفحه نمایش نشان داده خواهد شد.

- نمایش عبارات واژه نامه

برای مشاهده فرهنگ کلمات پایگاه اطلاعاتی مورد نظر حرف «ع» را تایپ کنید. بدین

منظور ابتدا کلمه و یا حرف مورد نظر را وارد کنید. سپس واژه نامه از محل شروع واژه یا حرف وارد شده به نمایش در می آید. در صورتی که حرف یا کلمه ای را وارد نکنید، واژه نامه از ابتدا به نمایش در می آید.

با استفاده از کلیدهای Alt + T می توان کلمه یا حرف دیگری را برای نمایش انتخاب نمود. با فشار دادن کلیدهای Alt + S می توانید کلمات مورد نظر را انتخاب کنید. با فشار دادن همزمان کلیدهای Alt + X از واژه نامه خارج شده و عملیات بازیابی شروع می گردد. برای انجام عملیات جستجو در واژه نامه می توانید از تمامی کلیدها و امکانات بیان شده در شرح برنامه CDS/ISIS استفاده نمایید.

- فرمول جستجو

برای بازیابی اطلاعات براساس فرمول بندی مستقیم جستجو می توان از این گزینه استفاده کرد. جستجوگر می تواند کلید واژه های مورد نظر را به طور مجزا و یا با استفاده از عملگرهای منطقی (AND ، OR ، NOT) ترکیب کند و جهت اجرای جستجو مستقیماً به درون کامپیوتر تغذیه کند.

- نمایش نتایج جستجو

در صورتی که بخواهید رکوردهای بازیابی شده حاصل جستجو را مشاهده نمایید از گزینه «ن» استفاده کنید. اگر تعداد رکوردهای بازیابی شده زیاد باشند برای ادامه مشاهده از کلید Enter و برای قطع عملیات از کلیدهای Alt + X استفاده نمایید.

- اجرای جستجوی قبلی

برای اجرای مجدد هر یک از جستجوهای انجام شده قبلی این گزینه را انتخاب کنید. پس از انتخاب شماره یا شماره های فرمول جستجوی مورد نظر را مثل نمونه زیر وارد کنید.

$$SET = 1$$

شماره فرمول جستجوی قبلی

می توانید فرمولهای مختلف را با استفاده از عملگرهای منطقی ترکیب کنید همانند:

$$SET = 1 + 2$$

OR

- تغییر قالب نمایش

در صورت تمایل به تغییر فرمت خروجی گزینه «ت» را انتخاب کنید. پس از اعمال تغییرات مورد نظر در فرمت نمایش برای ثبت تغییرات کلید F8 را فشار دهید.

- ذخیره نتایج جستجو

برای ذخیره اطلاعات بازیابی شده در پی جستجو از گزینه «ذ» استفاده نمایید. با انتخاب این گزینه نام فایل ذخیره خواسته می شود. پس از وارد نمودن نام فایل، ثبت اطلاعات صورت می گیرد. برای خروج از مرحله بازیابی و بازگشت به منوی اصلی برنامه از گزینه «خ» استفاده کنید.

فصل دهم

نرم افزار کاوش^۱

نرم افزار کاوش شامل ۸ سیستم جامع کتابخانه (آرشیو)، امانات، کاردکس نشریات، نمایه مقالات، سرعنوانهای موضوعی زبان فارسی، مددکار رده بندی DC-LC، مستند مشاهیر مؤلفان و نشانه مؤلف (کاتر) دیویی و کنگره است. بخشی از این نرم افزار تحت محیط ویندوز win طراحی شده است. سرعنوانهای موضوعی زبان فارسی تحت ویندوز با امکان جستجوی فرامتنی دردسترس است.

اجرای برنامه

برای ورود به برنامه به ترتیب زیر عمل کنید.

۱- به دایرکتوری kavosh. V4 بروید. چنانچه برنامه روی درایو C نصب شده باشد. دستور زیر را وارد کنید:

```
C:\> cd kavosh. V4 <Enter>
```

۲- سپس نام برنامه اجرایی کاوش را تایپ کنید. در نظام تک کاربر به صورت زیر عمل کنید:

```
C:\ kavosh. V4> kavosh <Enter>
```

۱- اطلاعات مربوط به این نرم افزار از کتاب راهنمای مربوطه استخراج شده است .
شرکت مهندسی پویش کاوش. نرم افزار تحقیقاتی کتابداری کاوش. تهران :

اکنون وارد برنامه شده‌اید. برای دسترسی به بخشهای مختلف برنامه کلمات رمز مختلفی پیش‌بینی شده است. پس از تایپ کلمه رمز کلید Enter را فشار دهید. در این مرحله طی پیغامی ورود شما به بخشی از نظام مجاز شمرده می‌شود. سپس با فشار دادن یک کلید وارد برنامه می‌شوید و منوی کنترل پایگاه در اختیار شما قرار می‌گیرد. در این مرحله با زدن کلید Enter منوی بعدی انتخاب پایگاه گشوده می‌شود. در این منو با استفاده از کلیدهای جهت‌نمای بالا و پایین (↑ ↓) مکان‌نما را روی نام یکی از پایگاههای مورد نظر منتقل نموده و با فشار دادن کلید Enter پایگاه مورد نظر را انتخاب کنید.

پس از انتخاب پایگاه اطلاعاتی می‌توان هر یک از قسمتهای زیر سیستم کتابخانه‌ای این نرم‌افزار (شکل شماره ۴۳) را انتخاب و مورد استفاده قرار داد.

جستجوها و گزارشها - ۱

جستجوها و گزارشها - ۲

جستجوها و گزارشها - ۳

ورود اطلاعات مدارک - ۱

ورود اطلاعات مدارک - ۲

ورود اطلاعات ارجاعی

ورود اطلاعات گُدهای زیر موضوعی

درهم کرد اطلاعات

ویرایشهای کلی

کنترل و تنظیم

شکل شماره ۴۳) منوی ذخیره و بازیابی کاوش

خدمات ورود و ویرایش اطلاعات

به ترتیب آمده در شکل شماره ۴۳، زیر سیستم ورود اطلاعات دارای بخشهای مختلفی

به شرح زیر است:

الف - ورود اطلاعات مدارک - ۱

در این بخش می توان اطلاعات مدارک مختلف را وارد، ویرایش و یا حذف نمود. پس از ورود به نظام راهنمایی زیر دیده می شود.

نگارش = Ins مرور = F7 ویرایش = F5 حذف = F3 بازگشت = ESC

با انتخاب Insert محیط برای ورود اطلاعات آماده می شود که با توجه به زیرنویس های فارسی صفحه نمایشگر و تذکرات زیر اطلاعات را می توان وارد نمود.

- برای هر مدرک یک «کد عنوان» منحصر به فرد باید در نظر گرفت. این کد می تواند تلفیقی از اعداد و حروف باشد در صورتی که از اعداد برای مشخص نمودن کد عنوان استفاده می کنید بهتر است که به صورت ترتیبی باشد. به این ترتیب آخرین کد عنوان وارد شده می تواند معرف تعداد عناوین مدارک موجود در برنامه باشد.

- در فیلد «عنوان مرتبط» عنوان قراردادی را بدون علائم [] تایپ کنید.

- عنوان اصلی مدرک را در فیلد عنوان ۱ وارد نمایید. چنانچه مایل باشید می توانید عنوان فرعی را در همین فیلد پس از علامت: تایپ نمایید. ولی اگر بخواهید عنوان فرعی شما در جستجوها و فهرست عناوین دیده شود در فیلد عنوان فرعی بدون علامت: وارد نمایید.

- پدید آور یا پدید آورندگان را مطابق قواعد فهرست نویسی وارد کنید. ذکر علامت / لازم نیست.

- چنانچه بیش از یک اثر با عناوین خاص خود در یک مجموعه گردآوری شده باشند عناوین دوم و سوم را در عنوان ۲ و پدید آور ۲ و ... تایپ کنید.

- در صورتی که محل نشر، ناشر یا تاریخ نشر مشخص نباشد مطابق قواعد فهرست نویسی می توانید از عبارات [بی جا]، [بی نام]، [بی تا] استفاده کنید.

- در فیلد بر ساخت اطلاعات وضعیت فیزیکی مدرک را مطابق قواعد فهرست نویسی وارد کنید.

- در فیلد فروست از درج علامت () خودداری نمایید.

- در بخش یادداشتها باید هر پاراگراف با علامت \$ شروع شود. پاراگرافها می توانند به دنبال هم تایپ شوند. در پایان هر پاراگراف در صورت نیاز می توان علامت نقطه را وارد نمود.
- شناسه های افزوده را مطابق قواعد فهرستنویسی به ترتیب الفبا تایپ کنید. در صورتی که اطلاعات فردی بدون شناسه وارد شود نام وی در جستجوهای پدید آوران ظاهر خواهد شده ولی در بخش فهرست تحلیل و شناسه های افزوده در کارت دیده نخواهد شد.
- شناسه های افزوده مربوط به عنوان، ناشر و فروست را صرفاً با تایپ حروف الفبایی شناسه می توان مشخص نمود.
- چنانچه عناوین خاصی غیر از آنچه در عناوین فرعی، مرتبط، برابر و ... مورد نیاز باشد در قسمت شناسه های افزوده در مستند عنوان می توان اطلاعاتش را وارد نمود.
- چنانچه در قسمت ناشر و فروست مستندسازی نکرده باشید، مستند ناشر و یا فروست را در شناسه مستند ناشر و یا فروست تایپ کنید. بدیهی است که در این صورت ناشر و فروست قبلی شناسه قرار نمی گیرد.
- چنانچه در هنگام فهرستنویسی مستند سازی رعایت شود نیازی به ورود دوباره اطلاعات نخواهد بود و صرفاً ورود شماره شناسه برای ارسال اطلاعات به بخش فهرست تحلیلی کفایت می کند.
- در بخش شناسه های افزوده در مستند موضوعی می توان موضوعات و یا کلمات کلیدی مورد استفاده در نمایه سازی را وارد نمود. علامت (ک-ک) مخفف کلمات کلیدی است. اگر برای عبارتی شناسه ۱، ۲، ۳ یا ۳، ۲، ۱ و ... در نظر گرفته شود، آن عبارت به عنوان شناسه افزوده تلقی شده و در کارت ثبت و قابل رؤیت خواهد بود.
- منظور از آدرس در این بخش مشخص نمودن محل کلمه کلیدی در مدرک است (مثل شماره صفحه و جلد). از این بخش می توان برای وارد نمودن فهرست مندرجات و یا نمایه های مختلف استفاده کرد.
- در صفحه ورود اطلاعات قابلیت ورود شماره رده بندی هر یک از رده های دیویی، کنگره و پزشکی (NLM) پیش بینی شده است. رده بندی مورد نظر با کلید Spacebar قابل انتخاب است.
- هنگام ورود اطلاعات رده، چنانچه مدرک مرجع باشد در سطر اول مشخصه مرجع بودن مدرک (م یا R) را وارد نمایید. در این بخش کد مورد علاقه فهرست نویس نیز برای مدارک مختلف پذیرفته می شود.
- در فیلد محل نگهداری امکان ایجاد کدی براساس موقعیت مدرک پیش بینی شده است.
- در صفحه ورود اطلاعات «ریز موضوع» مورد نظر را همراه آدرس آن مثل صفحه، جلد،

سطر و ... وارد کنید.

در صفحه ورود اطلاعات از کلیدهای زیر می توان استفاده کرد:

F2	برای ثبت اطلاعات و آماده نمودن محیط برای عملیات بعدی
F10	در تمامی محیطها برای تغییر زبان
F7	برای مشاهده آخرین رکوردهای وارد شده
F5	فراخوانی مدرک براساس کد یا نام و سپس ویرایش

ب - ورود اطلاعات مدارک - ۲

این بخش با دو هدف طراحی شده است:

۱ - در صورتی که در محیط ورود اطلاعات مدارک - ۱ مکان کافی برای پذیرش اطلاعات وجود نداشته باشد، می توان از این محیط برای تکمیل اطلاعات استفاده نمود. مثلاً اگر بخواهید برای یک مدرک ۲۰ کلمه کلیدی وارد نمایید، چون در محیط ورودی اطلاعات مدارک - ۱ تعداد ۱۱ مکان پیش بینی گردیده، بنابراین سایر کلمات کلیدی را باید در محیط ورود اطلاعات مدارک - ۲ وارد کنید.

۲ - ایجاد محیطی ساده برای ویرایش، حذف و همسانی اطلاعات

پس از ورود به این بخش لازم است مدرک مورد نظر را از طریق «کد عنوان» و یا عنوان مدرک انتخاب کنید. سپس مشخصات آن در بالای صفحه ظاهر می شود. با کمک کلیدهای معرفی شده در پایین صفحه نمایشگر می توانید فایل مورد نظر را مورد استفاده قرار دهید.

برای باز نمودن فایل موضوعات کلید F3 پیش بینی گردیده است. پس از گشوده شدن فایل موضوعات با کمک کلید Insert می توان موضوعات اضافی را وارد نمود. با کمک کلید F5 می توان به ویرایش موضوعات پرداخت، بدون آنکه نیاز به فراخوانی سایر اطلاعات باشد. در این قسمت با کمک دو کلید F3 و F4 عمل برش و الصاق امکان پذیر است. به این ترتیب که با کمک کلید F3 می توان موضوعی را از یک رکورد انتخاب و سپس کلید F4 را فشار داده تا موضوع بریده شده در این رکورد ثبت گردد.

به عبارت دیگر هر دو رکورد از نظر موضوعی یکسان شوند. همچنین با کمک کلید F3 می توان یک موضوع را حذف نمود.

ج - ورود اطلاعات ارجاعی

در این محیط از کلیدهای مشابه سایر محیطهای ورود اطلاعات استفاده می شود. با کمک کلید Insert می توان ارجاع موضوعی جدیدی وارد کرد. پس از فشار دادن این کلید با کمک Spacebar ارجاع مورد نظر در عنوان، پدید آوران، ناشرین، فروستها و یا موضوعات را انتخاب کنید. سپس ارجاعات مورد نظر را وارد می کنید.

مثلاً ارجاع موضوعی «نباتات نگاه کنید به گیاهان» را به صورت زیر وارد کنید. در سطر اول کلمه نباتات، در سطر دوم کلمه گیاهان و در سطر سوم عبارت ارجاعی نگاه کنید به را وارد کنید.

د - ورود اطلاعات کدهای ریز موضوعی

این بخش اساساً به منظور تعمیق بخشیدن به بخش تحقیقات برنامه پیش بینی شده است. ابتدا در این محیط کدهای استاندارد را برای برنامه هوشمند می کنید. مثلاً ۲۹۷ را به اسلام و یا ۵۱۲ را به جبر اختصاص می دهید.

برای اختصاص کدها می توان از نظامهای رده بندی اقتباس کرد. نحوه ورود، ویرایش یا حذف اطلاعات همانند سایر محیطهای پذیرش اطلاعات در برنامه است. از این کدها در بخش «ورود اطلاعات مدارک ۱» می توان استفاده کرد. مثلاً هنگام ورود اطلاعات یک کتاب اطلاعات ریز موضوعی را بدین صورت وارد کنید. در ص ۱۷ کتاب مورد نظر حاوی کد ۵۱۲ و صفحات ۱۹ الی ۲۱ حاوی کد ریز موضوعی ۵۱۳/۲ می باشند. بدین ترتیب می توان برای بخشهای مختلف مدرک کدهای رده بندی مختلفی اختصاص داد. بر این اساس بخش، قسمت و یا حتی صفحه ای از مدرک نیز می تواند رده اختصاصی مربوط را داشته باشد. هر کد ریز موضوعی در محیط ورود کدهای ریز موضوعی یکباره هوشمند گردیده و شرح مورد نظر بدان اختصاص می یابد و سپس در محیطهای ورود اطلاعات مدارک ۱ و ۲ به دفعات از آن استفاده می شود.

ه - در هم کرد اطلاعات

در این قسمت این امکان فراهم آمده است که بتوان اطلاعات یک مدرک را از یک پایگاه به پایگاه دیگر منتقل کرد. بدین منظور ابتدا نام درایو پایگاه مبدا را مشخص کنید. سپس تعیین کنید چه کد عنوانی از آن پایگاه انتخاب شود و در پایگاه مقصد تحت چه کد عنوانی ذخیره شود. پس از مشخص نمودن این اطلاعات با کمک کلید Space می توان عملیات «ثبت و بازگشت»، «بازگشت بدون ثبت» و یا «ثبت و انتخاب مجدد» را برگزید و اقدامات را پی گرفت. با کمک

محیطهای ویرایش در بخش ورود اطلاعات مدارک ۱ و ۲ می توان اطلاعات منتقل شده را تصحیح یا تکمیل نمود.

و - ویرایشهای کلی

با استفاده از این قسمت می توان با دستور در موضوعات، پدیدآورندگان، فروست و یا ناشر تغییرات کلی را اعمال کرد. مثلاً انرژی هسته‌ای را کلاً به انرژی اتمی تغییر داده و کتابخانه را بر اساس آخرین مستندات روزآمد نمود.

ز - کنترل و تنظیم

در این قسمت می توان کسترلهای مختلفی نظیر تکراری نبودن کد عنوان و شماره ثبت، مرتب سازی داده‌ها، بازسازی داده‌ها و حذف فیزیکی داده‌ها را روی اطلاعات اعمال نمود.

کلیدهای فعال هنگام ورود اطلاعات

در موقع ورود اطلاعات از کلیدهای زیر برای کنترل عملیات می توان استفاده کرد:

End	مکان نما را به انتهای فیلد منتقل می کند
Home	مکان نما را به ابتدای فیلد منتقل می کند
→	مکان نما را یک کاراکتر به سمت راست سوق می دهد
←	مکان نما را یک کاراکتر به سمت چپ سوق می دهد
Insert	حالت ورود اطلاعات را از درج به رونویسی و بالعکس تغییر می دهد
Delete	یک کاراکتر در محل مکان نما حذف و اطلاعات بعدی را یک بایت به عقب برمی گرداند
Back space	کاراکتر قبلی محل مکان نما را حذف و اطلاعات بعدی را یک بایت به عقب برمی گرداند
Enter ↵	پایان اطلاعات فیلد
Esc	انصراف از تصحیح اطلاعات فیلد

خدمات جستجو و بازیابی اطلاعات

الف - جستجوها و گزارشها - ۱

پس از آنکه پایگاه مورد نظر انتخاب گردید، فقط منوی «جستجوها و گزارشها - ۱» قابل استفاده مراجعین خواهد بود.

پس از انتخاب پایگاه اطلاعاتی با فشار دادن کلید Enter منوی «جستجوها - ویژه مراجعین» ظاهر می شود. (شکل شماره ۴۴)

سیستم تحقیقاتی کتابداری کاوش

جستجو بر اساس :

A ۱) عناوین

B ۲) پدیدآوردندگان، سرشناسه

C ۳) موضوعات و سایر کلمات کلیدی

D ۴) شماره رده بندی (مکان - رده موضوعی)

E ۵) ناشر

F ۶) فروست (سلسله انتشارات)

G ۷) محل نشر

I ۸) ریز موضوعات مارک بترتیب الفبایی

J ۹) ریز موضوعات مدارک بترتیب کُده رده بندی

K ۱۰) تازه ها - کُده عنوان مدرک

L ۱۱) تازه ها - شماره ثبت مدرک

Z) بازگشت

جستجوها - ویژه مراجعین

شکل شماره ۴۴) منوی جستجوها - ویژه مراجعین

در این منو با کلیدهای جهت نمای ↑ ، ↓ می توان مکان نما را حرکت داده و هر یک از فیلدهای مورد جستجو را انتخاب کرد. همچنین می توانید به تناسب هر ردیف از حروف A - Z برای انتخاب فیلدها استفاده کنید. اطلاعات مورد نظر را می توان از طریق هر یک از فیلدهای مشخص شده در منو جستجو کرد.

مثلاً اگر حرف A و یا فیلد عناوین را با فشار دادن کلید Enter انتخاب نمایید، منویی گشوده می شود که می توانید عنوان مدرک یا بخشی از عنوان مدرک مورد نظر را از محلی که مکان نما مشخص می کند وارد کنید. پس از ورود اطلاعات و فشار دادن کلید Enter صفحه عناوین محتوی عنوان انتخابی به ترتیب حروف الفبا نمایش داده می شود. در این صفحه با حرکت دادن مکان نما انتخاب سایر عناوین نیز امکانپذیر است. ارجاعات See و See also با علامتهای = = و = مشخص شده اند.

در منوی نمایش عناوین مدارک از کلیدهای زیر می توان استفاده کرد:

F1	برای جستجوی مجدد و تایپ اطلاعات جدید
F7	برای نمایش کارت بر اساس نظام رده بندی LC
F9	برای مشاهده تمامی اطلاعاتی که از عنوان مورد نظر وارد نظام شده است
Esc	برای بازگشت به منوی قبل

البته توجه داشته باشید که در هر محیط این نظام با فشار دادن کلید Esc به یک مرحله قبل بر می گردید. در محیط جستجوها با کلید Z به صفحه اصلی نظام باز می گردید.

اگر بخواهید جستجوی موضوعی انجام دهید گزینه C «موضوعات و سایر کلمات کلیدی» را از منوی جستجوها انتخاب کنید. روند انجام جستجو و استفاده از کلیدها همانند شرح قبلی است، با این تفاوت که در منوی «رؤیت اطلاعات به ترتیب موضوعات» از کلیدهای End و Home برای حرکت افقی روی منو می توان استفاده کرد. در این منو ارجاعات موضوعی «نگاه کنید» با علامت ◀▶ و نیز نگاه کنید با علامت ▶▶ مشخص شده اند.

ب - جستجوها و گزارشها - ۲

این بخش با این هدف طراحی گردیده که بتواند خدمات چاپی یا فایلی را برای مراجعه کنندگان فراهم آورد. گزارشهای مورد نیاز مسئولین و مدیران کتابخانه نیز از این طریق تهیه می شود. در این بخش امکان ارسال اطلاعات برای چاپگر، نمایشگر و فایل میسر است. می توان فایل

را توسط ویرایشگرهای مختلف مطابق نیاز ویرایش و با مودم نسبت به انتقال آن اقدام نمود. از این بخش می توان برای تهیه کتابنامه ها و دفاتر داخلی کتابخانه برای انجام امور داخلی کتابخانه استفاده کرد.

ج - جستجوها و گزارشها - ۳

با مراجعه به این بخش کاربر می تواند علی رغم داشتن اطلاعات ناقص از مدرک مورد نظر، اقدام به جستجو نماید. مثلاً اگر بداند در عنوان کتاب مورد نیازش کلمه روانشناسی وجود دارد ولی عنوان کتاب با این کلمه شروع نشده باشد. در این قسمت می تواند کلیه کتابهایی که در عنوانشان این عبارت وجود دارد را بیابد. در صورتی که به دنبال کلمه ای در عنوان مدرک باشید به گزینه «جستجو در بخشی از عنوان» وارد شوید. در این صورت $X =$ عنوان کلمه ای است که شما به دنبال آن هستید. کلیدهای به کار رفته در این بخش به شرح زیراند:

فرضاً به دنبال کلمه روانشناسی هستید که با حرف A مشخص شده است. بنابراین کلیدها به صورت زیر خواهند بود:

$A=X$	عنوان کاملاً روانشناسی است.
$A<>X$	عنوانهای غیر از روانشناسی است
$A>=X$	از نظر الفبایی عناوینی را که کوچکتر از روانشناسی است بیابد.
$A<=X$	از نظر الفبایی عناوینی را که بزرگتر از روانشناسی است بیابد.
$A\$X$	عناوینی که شامل کلمه روانشناسی است بیابد.
$A<\$>X$	عناوینی را که در آنها کلمه روانشناسی وجود ندارد بیابد.

پس از ارائه اطلاعات مختلف می توان رابطه منطقی AND یا OR را اعمال نمود.

کلیدهای قابل استفاده در برنامه

F1	این کلید به منظور جستجو در بانک در نظر گرفته شده است. تایپ بخشی از عبارت مورد جستجو نیز کفایت می کند.
F2	این کلید به منظور تغییر ترتیب اطلاعات بانک در نظر گرفته شده است. با کمک کلید Space bar سه ترتیب مختلف (موضوع، دیویی، کنگره) را می توان انتخاب نمود.
F3	با کمک این کلید می توان نحوه نمایش اطلاعات را تغییر داد.

- F4 این کلید به منظور جستجوی داخل فیلدی در نظر گرفته شده است. در این نوع جستجو پس از بازیابی عبارت مورد نظر، مکان نما روی رکورد مورد نظر متوقف می شود. با کمک کلید F9 می توان برنامه را به ادامه جستجو واداشت.
- F5 با کمک این کلید می توان رنگ صفحه نمایش اطلاعات را تغییر داد.
- F6 با کمک این کلید می توان نوع خط را تغییر داد.
- F7 با کمک این کلید راهنمای نرم افزار ظاهر می شود و با کلید Esc می توانید از آن خارج شوید
- F10 برای انتقال از حالت فارسی به لاتین و بر عکس در نظر گرفته شده است (تغییر زبان)
- Esc با کمک این کلید از برنامه خارج شده و به محیط DOS باز می گردید.

واژه‌نامه انگلیسی به فارسی

adjacent	مجاورت
advanced programming services	خدمات برنامه‌نویسی پیشرفته
alpha- numeric	حرفی - عددی
alphabetic	حرفی
application software	نرم افزار کاربردی
attributes	ویژگیها
backup	نسخه برداری، کپی پشتیبان
bibliographic data base	پایگاه اطلاعاتی کتابشناختی
bit	بیت
bite	بایت
blinking	چشمک زن
bold	حروف سیاه
boolean operators	عملگرهای منطقی جبر بول
browse	مشاهده، تورق، نگاه اجمالی
change data base	تغییر پایگاه اطلاعاتی
change dialog language	تغییر زبان محاوره
character	کاراکتر، نویسه
create new record	ایجاد رکورد (پیشینه) جدید

current	جاری، فعال
cursor	مکان نما
cursor keys	کلیدهای کنترل مکان نما
data	داده
data base	پایگاه اطلاعاتی
data base definition services	خدمات تعریف پایگاه اطلاعاتی
data entry sevices	خدمات ثبت (ورود) داده ها
default	پیش تعیین شده، پیش گزیده، پیش فرض
default values	مقادیر ثابت (از پیش تعیین شده)
define	تعریف کردن
delet	حذف کردن
deselect	لغو انتخاب
dictionary file	فایل واژه نامه
display	نمایش دادن
display format	فرمت نمایش، شکل نمایش
document number	شماره مدرک
dump	برداشت
edit prompts	پیغامهای ویرایش
execute	اجرا کردن
exit keys	کلیدهای خروج
export	صدور
field	فیلد (منطقه)
field editor	ویرایشگر فیلد
file	بایگانی، فایل
formating language	زبان فرمت سازی
go list	واژگان مجاز سیاهه مجاز
hardware	سخت افزار
help screen	صفحه راهنما

highlighted	متمایز، پررنگ
import	ورود
in-library system developed	نظام خودساخته داخلی
indexing	نمایه سازی
information	اطلاعات
information retrieval services	خدمات بازیابی اطلاعات
information retrieval system (IRS)	نظام بازیابی اطلاعات
insert	درج کردن
integrated system	نظام یکپارچه، نظام مجتمع
inverted file	بایگانی نمایه مقلوب، فایل مقلوب
inverted file services	خدمات فایل مقلوب
invisible	نامرئی
key board	صفحه کلید
keyword	کلید واژه
line prompts	پیغامهای خطی
link file	فایل مرتبط
local area network (LAN)	شبکه محلی
look - up	مراجعه ای
main frame	کامپیوتر بزرگ
master file number (MFN)	شماره پیشینه
master file	بایگانی اصلی، فایل اصلی
master file services	خدمات فایل اصلی
menu	فهرست گزینه ها، منو
menu hierarchy	سلسه مراتب منوها
menu jump keys	کلیدهای حرکت بین منوها
menu status infomation	اطلاعات مربوط به وضعیت منو
message area	منطقه پیغام
modify	اصلاح، ویرایش

multiuser system	نظام چند کاربره
network	شبکه
non-numeric	غیر عددی، غیر محاسباتی
numeric	عددی
operating system	نظام عامل
operator	عملگر (در ترکیب جستجو)،
option	گزینه
paging keys	کلیدهای صفحه آرایی
password	کلمه رمز (گذر واژه)
posting	تعداد رخدادها
previous	قبلی، پیشین
printing	چاپ
prompt	پیغام، علامت
properties	خواص
re-use	تکرار
re-initialize	بازسازی
recall	فراخوانی
record	رکورد، پیشینه
referral data base	پایگاه اطلاعاتی ارجاعی
reference data base	پایگاه اطلاعاتی مرجع
related data base	پایگاه اطلاعاتی مرتبط
relational operators	عملگرهای رابطه‌ای
reload	بارگذاری مجدد
reorganize	سازماندهی مجدد
repeatable	تکرارپذیر
repeatable field	فیلد، منطقه تکرارپذیر
replace	جایگزین کردن
reverse video	اصلاح تصویر

screen	صفحه نمایش
screen background	زمینه صفحه نمایش
search expression	عبارت جستجو
search language	زبان جستجو
search results	نتایج جستجو
search strategy	راهبرد جستجو
searchable field	فیلد، منطقه جستجوپذیر
search formulation	فرمولبندی جستجو، ترکیببندی جستجو
search term	واژه جستجو
selection	گزینش، انتخاب
set number	شماره مجموعه (سری)
single-user computer	کامپیوتر تککاربره
software	نرم افزار
sorting	مرتب سازی
sorting and printing services	خدمات مرتب سازی و چاپ
source data base	پایگاه اطلاعاتی منبع
stand alone or single function system	نظام مستقل غیریکپارچه
stop words	واژگان غیرمجاز
subfield	زیر فیلد (منطقه)، فیلد (منطقه) زیر مجموعه دار، فیلد (منطقه) فرعی
submenu	زیر منو (فهرست گزینه ها)، منوی (فهرست گزینه های) فرعی
system program	برنامه نظام
system software	نرم افزار نظام
system utility services	خدمات کمکی (سودمند) نظام
tag	برچسب
term selection keys	کلیدهای انتخاب واژه
terminal	پایانه
textual-numeric	عددی - متنی
time-series	سریهای زمانی

truncation	کوتاه سازی، جستجوی ریشه
turn key system	نظام آماده
underlined	خط ریز متن
unsorted	مرتب نشده، بهم ریخته
update	روزآمد
user	کاربر، استفاده کننده
user program	برنامه استفاده کننده
utility	سودمند، کمکی
utility programs	برنامه های عمومی
venn diagram	دیاگرام ون
wide area network (WAN)	شبکه گسترده
worksheet	کاربرگه

واژه‌نامه فارسی به انگلیسی

execute	اجرا کردن
reverse video	اصلاح تصویر
modify	اصلاح، ویرایش
information	اطلاعات
menu status infomation	اطلاعات مربوط به وضعیت منو
create new record	ایجاد رکورد (پیشینه) جدید
reload	بارگذاری مجدد
re-initialize	بازسازی
bite	بایت
master file	بایگانی اصلی
file	بایگانی، فایل
inverted file	بایگانی نمایه مقلوب
tag	برچسب
dump	برداشت
user program	برنامه استفاده کننده
utility programs	برنامه‌های عمومی
system program	برنامه نظام
bit	بیت

terminal	پایانه
database	پایگاه اطلاعاتی
referral database	پایگاه اطلاعاتی ارجاعی
bibliographic database	پایگاه اطلاعاتی کتابشناختی
relational database	پایگاه اطلاعاتی مرتبط
reference database	پایگاه اطلاعاتی مرجع
source database	پایگاه اطلاعاتی منبع
default	پیش تعیین شده، پیش گزیده، پیش فرض
record	پیشینه (رکورد)
prompt	پیغام، علامت
line prompts	پیغامهای خطی
edit prompts	پیغامهای ویرایش
posting	تعداد رخدادها
define	تعریف کردن
change data base	تغییر پایگاه اطلاعاتی
change dialog language	تغییر زبان محاوره
re-use	تکرار
repeatable	تکرار پذیر
current	جاری، فعال
replace	جایگزین کردن
printing	چاپ
blinking	چشمک زن
delete	حذف کردن
alphabetic	حرفی
alpha-numeric	حرفی - عددی
bold	حروف سیاه
information retrieval services	خدمات بازیابی اطلاعات
advanced programming services	خدمات برنامه نویسی پیشرفته

database definition services	خدمات تعریف پایگاه اطلاعاتی
data entry services	خدمات ثبت (ورود) داده ها
master file services	خدمات فایل اصلی
inverted file services	خدمات فایل مقلوب
system utility services	خدمات کمکی (سودمند) نظام
sorting and printing services	خدمات مرتب سازی و چاپ
underlined	خط زیر متن
properties	خواص، ویژگیها
data	داده
insert	درج کردن
venn diagram	دیاگرام ون
search strategy	راهبرد جستجو
record	رکورد، پیشینه
update	روز آمد
search language	زبان جستجو
formating language	زبان فرمت سازی
screen background	زمینه صفحه نمایش
subfield	زیر فیلد (منطقه)، فیلد (منطقه) زیر مجموعه دار، فیلد (منطقه) فرعی
submenu	زیر منو (فهرست گزینه ها)، منوی (فهرست گزینه های) فرعی
reorganize	سازماندهی مجدد
hardware	سخت افزار
time-series	سریهای زمانی
menu hierarchy	سلسه مراتب منوها
utility	سودمند، کمکی
network	شبکه
wide area network (WAN)	شبکه گسترده
local area network (LAN)	شبکه محلی
master file number (MFN)	شماره پیشینه

set number	شماره مجموعه (سری)
document number	شماره مدرک
export	صدور
help screen	صفحه راهنما
key board	صفحه کلید
screen	صفحه نمایش
search expression	عبارت جستجو
numeric	عددی
textual_ numeric	عددی - متنی
operator	عملگر (در ترکیب جستجو)،
relational operators	عملگرهای رابطه‌ای
boolean operators	عملگرهای منطقی جبر بول
non-numeric	غیر عددی، غیر محاسباتی
master file	فایل اصلی
link file	فایل مرتبط
inverted file	فایل مقلوب
dictionary file	فایل واژه‌نامه
recall	فراخوانی
display format	فرمت نمایش، شکل نمایش
search formulation	فرمولبندی جستجو، ترکیب‌بندی جستجو
menu	فهرست گزینه‌ها، منو
subfield	فیلد زیر مجموعه دار
field	فیلد (منطقه)
repeatable field	فیلد، منطقه تکرارپذیر
searchable field	فیلد، منطقه جستجوپذیر
previous	قبلی، پیشین
character	کاراکتر، نویسه
user	کاربر، استفاده‌کننده

worksheet	کاربرگه
mainframe	کامپیوتر بزرگ
single-user computer	کامپیوتر تک کاربره
password	کلمه رمز
keyword	کلید واژه
term selection keys	کلیدهای انتخاب واژه
menu jump keys	کلیدهای حرکت بین منوها
exit keys	کلیدهای خروج
paging keys	کلیدهای صفحه‌آرایی
cursor keys	کلیدهای کنترل مکان نما
truncation	کوتاه سازی، جستجوی ریشه، برش واژه‌ها
selection	گزینش، انتخاب
option	گزینه،
deselect	لغو انتخاب
highlighted	متمایز، پررنگ
adjacent	مجاورت
look-up	مراجعه‌ای
sorting	مرتب‌سازی
unsorted	مرتب نشده، بهم ریخته
browse	مشاهده، تورق، نگاه اجمالی
default values	مقادیر ثابت (از پیش تعیین شده)، پیش فرض
cursor	مکان‌نما
message area	منطقه پیغام
invisible	نامرئی
search results	نتایج جستجو
software	نرم افزار
backup	نسخه برداری، کپی پشتیبان
information retrieval system (IRS)	نظام بازیابی اطلاعات

multiuser system	نظام چند کاربره
integrated system	نظام یکپارچه، نظام مجتمع
display	نمایش دادن
indexing	نمایه سازی
stop words	واژگان غیرمجاز
go list	واژگان مجاز سیاهه مجاز
searh term	واژه جستجو
import	ورود
field editor	ویرایشگر فیلد
attributes	ویژگیها



FERDOWSI UNIVERSITY OF MASHHAD

Publication No. 244

***Concepts and Methods of Information
Storage and Retrieval
in Iranian Library Databases***

by

**Dr. Mohammad Hussien Dayani
Dr. Mohammad Reza Davarpanah**

FERDOWSI UNIVERSITY PRESS

2002

