

Михайло Цивін, Оксана Матвієнко

Інформаційно-пошукова система INMAGIC PLUS (як засіб ведення локальних електронних каталогів)

Проблема збереження фондів бібліотек завжди актуальна, особливо якщо йдеться про рідкісні видання та рукописи. Вони потребують комплексу профілактичних та реставраційних заходів. Це, приміром, вилучення цінних видань з діючих фондів і заміна їх ксерокопіями, створення фототек унікальних збірок тощо.

Збереженню фондів сприятиме також створення електронного каталогу рідкісних та цінних видань зі сканованими копіями документів, книг, гравюр, які можна було б проглянути разом з бібліографічним описом, і, в разі необхідності, видрукувати. Вибір програмних засобів, які дають змогу підтримувати графічні об'єкти, дуже обмежений. Розглянемо функціональні можливості однієї з таких програм.

Науковою бібліотекою Національного університету «Києво-Могилянська академія» спільно з британською фірмою ASLIB за фінансової підтримки Інституту Відкритого суспільства Фонду Сороса було проведено семінар «Програмні продукти для автоматизації бібліотечно-інформаційних процесів» (жовтень, 1995 р.). У рамках семінару відбувся огляд програмних продуктів, використовуваних у ході автоматизації бібліотек. Це інформаційно-пошукова система INMAGIC PLUS (Imagic Inc., Cambridge, MA, USA), яку можна застосувати для автоматизації малих бібліотек або створення локальних каталогів у великих бібліотеках, і система TINLIB (IME, England), що є інтегрованою багатофункціональною системою і призначена для автоматизації бібліотечного господарства, тобто бібліотеки як системи.

У розпорядженні авторів була Trial-версія системи INMAGIC PLUS. Наводимо результати тестування.

Дистрибутив разом з демонстраційною БД займає 2,2 Мб дискового простору, а сама система - 1,3 Мб. Система працює під MS-DOS. Програму було встановлено на комп'ютері IBM PC/AT 386 2DX з тактовою частотою 40 Mhz, RAM 4 Мб. Інсталяція програми на диск здійснюється просто, і в користувача не виникає ніяких ускладнень.

ФУНКЦІЇ СИСТЕМИ

Система дає змогу: створити БД; вводити та модифікувати записи БД; здійснювати багатоаспектний пошук з використанням логічних операторів; створювати форми звітів; здійснювати експорт/імпорт даних.

СТВОРЕННЯ БД СИСТЕМИ

Система є «відкритою». Користувач може самостійно визначити БД з будь-яким набором полів. Передбачається опис структури БД, що складається з таких компонентів: Define Data Structure (визначення структури даних) - визначення позначок та імен полів, способу індексування та сортування, встановлення головного пароля та пароля для полів.

Система має три способи індексування: за терміна-

ми, за ключовими словами, за термінами та ключовими словами одночасно.

Поля даних система автоматично визначає повторюваними і зі змінною довжиною. Найменшим елементом інформації є вміст поля, а не підполя, як це передбачено у форматі UNIMARC. Поля БД можуть мати будь-які алфавітно-числові ідентифікатори, за винятком поля, в якому міститься ім'я графічного файлу, котрий можна проглянути в системі. Таке поле обов'язково мусить мати ідентифікатор ІМК, а крім нього - може мати факультативну описову назву.

Data File Setup (встановлення файлу даних) - містить дату створення структури бази, вказує кількість введених записів у БД, встановлює сільовий пароль.

Data Validation for Database (перевірка правильності введення даних) - визначає тип полів: символічне, тип «дата», числове. Дані, що вводяться в поле, система може контролювати за допомогою таких засобів:

- діапазон (RANGE) - вміст поля має знаходитись у заданих межах;

- шаблон (MASK). Використовуються такі символи: # (дозволяє вводити тільки цифри), ! (літери), ? (будь-які символи), * (будь-які слова).

- контроль вмісту поля за файлом нормативних записів (LOOKUP). Введена в поле інформація має обов'язково збігатися з одним із записів файлу нормативних даних. Використання разом з LOOKUP функції OVERRIDE дозволяє користувачеві залишати в запису входження поля, якого немає у файлі нормативних записів. Для функції LOOKUP необхідно створити файл нормативних записів з розширенням .val, до якого має звертатися система, і при використанні цієї функції вказувати ім'я файлу (LOOKUP 'file.val');

- обов'язкове заповнення поля (REQUIRED);

- унікальність інформації, яка міститься в полі (UNIQUE);

- поле оголошується неповторюваним (NONREPEATING);

- можливість введення коментарів (PLUS) у полях типу DATE, NUMBER або MASK.

Define Search Prompts (визначення підказки для пошуку) - визначає поля, за якими можна здійснювати пошук.

Система дає змогу створити шість пошукових рядків (для введення пошукових виразів). Кожному рядку відповідає певне поле, для якого створюється словник термінів та ключових слів або група полів (їх може бути до 20).

Define Report Format (визначення формату звіту) - визначає параметри сторінки - довжину, ширину, інтервал між рядками; розміщення сторінки, визначення обчислень, розміщення запису.

Система контролює процес створення структури БД.

ВВЕДЕННЯ ТА МОДИФІКАЦІЯ ДАНИХ

При введенні даних система вимагає від користувача ввести певний ідентифікаційний номер запису, який вона вміщує в нього. Система підказує, яким був останній номер, тому ідентифікаційним можна вважати просто номер, за яким його можна викликати для редагування.

При введенні даних у поле, яке контролюється функцією LOOKUP, можна клавішею F3 викликати файл нормативних записів і, вибравши в ньому курсором потрібний запис, скопіювати його в запис БД.

Якщо запис містить графічну інформацію, що знаходиться в окремому файлі, у поле з позначкою ІМК необхідно ввести ім'я цього файлу. У демонстраційній БД в одному з записів графічну інформацію подано у вигляді документа на семи сторінках. Зображення кожної сторінки записано в окремому файлі. Файли мають однакові імена і різні розширення - від .001 до .007. Інформація про файл графічного зображення вводиться у запис таким чином: file_name.0017.

Усі поля системи мають змінну довжину і дозволяють вводити текстову інформацію будь-якого об'єму. Кількість повторень для кожного поля також не обмежена, якщо тільки воно не заявлене як неповторюване (NON-REPEATING).

Після закінчення введення запису система проіндексує його.

ПОШУК

Система створює словники для пошуку відповідно з заданими у Define Search Prompts пошуковими полями. Для кожного поля створюються окремі словники термінів та ключових слів. Пошукові терміни можна відбирати у словнику або безпосередньо вводити в рядки підказки для пошуку. Система може відшукувати інформацію за термінами, обмеженими праворуч або ліворуч з неявним обмеженням. На жаль, вона не спроможна вміщувати у словник інформацію, введену кирилицею, тому пошук по таких полях можна здійснювати лише введенням пошукового терміна в рядок підказки. Це системне обмеження могли б зняти розробники при придбанні комерційної версії.

Система надає можливість комбінувати пошукові ознаки з використанням логічних операторів OR, AND, NOT та використовувати результати попереднього запиту. Система не має можливості пошуку по вільному (неіндексованому) тексту.

ФОРМИ ЗВІТІВ

Система має розвинену командну мову для форматування друку, отже, можна створювати різні форми звітів.

ЕКСПОРТ/ІМПОРТ ДАНИХ

У системі під експортом розуміють друк записів у внутрішньому форматі (з позначками полів та розділювачами записів) або друк звітів у попередньо заданому форматі. Експортовані дані можна відсортувати у прямому чи зворотному порядку за будь-яким полем БД або їх комбінацією (до п'яти полів).

Утіліта імпорту даних використовується для завантаження записів з ASCII-файлів. Імпортований файл мусить бути структурованим (тобто мати позначки полів та розділювачі записів). Система здійснює імпорт файлів у таких режимах:

- автоматично генерує ідентифікатор запису для записів у файлі імпорту і призначає його вхідному запису, починаючи з наступного номера;
- відхиляє записи файла імпорту, які мають такий самий ідентифікатор, як і запис БД;
- об'єднує поля записів БД з цими ж полями записів файла імпорту (мають такий самий ідентифікатор);
- замінює поля в запису БД полями запису файла імпорту (має такий же ідентифікатор);
- замінює запис БД записом файла імпорту (має такий же ідентифікатор).

Відхилені записи можуть бути записані в окремий файл реєстрації транзакції.

Система INMAGIC, на жаль, не підтримує при операціях експорту/імпорту файли у форматі ISO 2709.

Було виконано порівняльний аналіз функцій системи CDS/ISIS, яка широко використовується для автоматизації бібліотечних процесів, та системи INMAGIC PLUS (таб.).

Функції	CDS/ISIS	INMAGIC PLUS
Системні обмеження:		
поля змінної довжини	так	так
обмеження на розмір запису	до 8000 символів	необмежені
підтримка графічних зображень	ні	так
Підтримка MARC-формату:		
повторювані поля	так	так
підполя	так	ні
експорт даних у форматі ISO 2709	так	ні
Підтримка файла нормативних записів	ні	так
Контроль вмісту поля:		
унікальність вмісту поля	ні	так
обов'язкова наявність поля в запису	ні	так
При пошуку:		
використання булевих операторів	так	так
пошук за обмеженими операторами	так	так
пошук за вільним текстом	так	так
Мова форматування звітів	так	так

Система INMAGIC PLUS як інформаційно-пошукова має розвинені функціональні можливості для створення локальних електронних каталогів, може використовуватися для обліку та зберігання електронних копій різних типів і видів рукописних матеріалів для оперативного їх введення до наукового обігу.