

Автоматизация информационно-библиотечной деятельности

Козырев Ю. Л. – зав. отделом
программно-технического
обеспечения АКИПКРО

Цель

- Раскрыть сущность процесса автоматизации информационно-библиотечной деятельности

Рассматриваемые вопросы

- Сущность процесса автоматизации
- Знакомство с MARC-форматом
- Знакомство с АИБС MARC-SQL

Ключевые понятия

- Компьютеризация
- Информатизация
- Автоматизация
- АРМ

- **Компьютеризация** - внесение компьютеров в некоторую область деятельности человека, сопровождаемое заметной перестройкой этой деятельности.

Академик А.П. Ершов

- **Информатизация образования** - процесс обеспечения сферы образования теорией и практикой разработки и использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания.

Из Федеральной программы “Развитие единой образовательной информационной среды на 2001-2005 гг.”

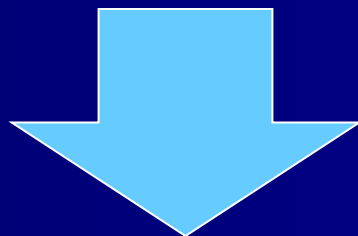
- **Автоматизация** – процесс оптимизации человеческой деятельности с использованием вычислительной техники

Цель автоматизации - повышение производительности и эффективности труда, улучшение качества информационной продукции и услуг, устранение однообразных трудоемких и монотонных операций.

Этапы автоматизации библиотеки

- Каталогизация фондов
- Кооперация при каталогизации
- Организация автоматизированного обслуживания читателей
- Актуализация фондов в глобальных сетях
- Создание полнотекстовых документов

**Задача библиотеки: наиболее полное
и эффективное отражение своих
фондов в каталоге**



**Первый этап автоматизации
библиотечных процессов - создание
электронного каталога (ЭК).**

Суть автоматизации школьной библиотеки заключается в ликвидации технических операций, сокращение времени на технологические процессы, предоставление дополнительного сервиса по сравнению с традиционной технологией, как для библиотечного персонала, так и для читателей.

MARC-формат

- Machine Readable Cataloguing -
Машиночитаемый каталог

MARC-формат

- стандарт для записи библиографической информации на машиночитаемые носители
- краткий и удобный термин для обозначения процесса маркировки любой части каталогизационной записи так, чтобы она могла быть обработана с помощью компьютера.

Формат MARC должен обеспечивать

- возможность его применения для всех видов библиотечных документов
- достаточную гибкость для решения разнообразных задач в дополнение к каталогизации
- удобство применения в различных автоматизированных системах

- *целью создания формата UNIMARC является содействие международному обмену данными в машиночитаемой форме между национальными библиографическими службами.*

Различные Marc-форматы



UNIMARC



Различные Marc-форматы

Октябрь 1995 года

*Создание Российского Национального
формата **RUSMARC***

Структура библиографической записи в MARC - формате

- **Маркер**
- **Справочник**
- **Поля переменной длины**

Пример записи в MARC-формате

- 01051nam 22002177
45000001000200000000500170000020200030000019080000800049084
00180000571000016000752450091000912600104001823000034002
8644000110032052004060033165300420073795200120077995300
0700791954000800798955002700806Ъ1Ъ20040426150621.8Ъ Ъ
а5-09-008548-Хс10000 экз.Ъ Ъа373- 2rubbka74.102Ъ аГризик Т.
И.- аПознаю мирbЗнаки и символы. Развивающая книга для
детей старшего дошкольного возраста- аМ.bПросвещениес1999
еСмоленскfСаратовский полиграфический комбинат Госкомитета
РФ по печати, ГУП- а40 с.бил.с60х90 1/8dВ обл.- аРадуга-
аПособие поможет закрепить представления детей о знаках и
символах, их роли в жизни человека. Полученные сведения и
факты приведут к появлению у ребенка элементарного
осмысления данных понятий. Дети не только познакомятся с
некоторыми конкретными знаками, символами и знаковыми
системами, с конкретным опытом использования их людьми, но
и попытаются придумать свои знаки и символы, найти им
применение.- азнаки; символы; дошкольники; развитие- b2.14
c1- а1.- а1.1- аФед. перечни 2004-2005-

Средства автоматизации

- Компьютерные средства
- Специализированные программные средства

Внедрение средств автоматизации библиотечно-информационной деятельности предполагает выполнение условий

- Соответствие современному уровню развития ИКТ
 - Возможность перехода без потери накопленных информационных ресурсов на перспективные средства
-
- Стоимостные показатели средств автоматизации и поддержки их работы должны быть максимально низкими, а сами они по своим эксплуатационным и эргономическим характеристикам доступны для использования учениками и преподавателями учебных заведений

Обзор ПО, ориентированного на библиотеки

- «ИРБИС»
- «ОРАС-R»
- АС-Библиотека-2
- Библиотека
- 1С:Школьная библиотека
- Руслан
- MARK-SQL

АИБС MARC-SQL: принципиальные особенности

Архитектура клиент-сервер

- На рабочих станциях выполняется прикладная часть
- На сервере осуществляется доступ к базе данных

АИБС MARC-SQL: принципиальные особенности

Принцип открытых систем

- **Мультизадачный режим** (*многопользовательский режим работы с СУБД*)
- **Расширяемость** (*возможность добавления новых компонентов (функций)*)
- **Масштабируемость** (*возможность адаптации ИС под любой размер фондов и количество пользователей*)
- **Мобильность/Переносимость** (*возможность переноса программ и данных из одной операционной среды в другую*)

АИБС MARC-SQL: принципиальные особенности

Принцип открытых систем

- **Интероперабельность** (*способность к взаимодействию с другими ИС*)
- **Дружественность к пользователю** (*графический многооконный интерфейс*)
- **Модульность структуры**
- **Поддержка сетевых протоколов**

АИБС MARC-SQL:

минимальные требования

- **Процессор** Pentium 450MHz и выше
 - **Оперативная память** 64 Mb и выше
 - **Объем жесткого диска** 6,5 Гб
 - **Устройство для чтения CD-ROM** +
 - **Видеоадаптер** SVGA
 - **Манипулятор «мышь»** +
 - **Операционная система** Windows 98/2000/XP
-
- **Сетевой адаптер** + (для работы в локальной сети)
 - **Установленный сетевой протокол** TCP/IP
 - **Для работы с БД через Internet** Web Server IIS

- **АРМ** – автоматизированное рабочее место

АИБС MARC-SQL: основные АРМы

- **АРМ «Каталогизация»**
- **АРМ «Абонемент»**
- **АРМ «Комплектование»**
- **АРМ «Поиск»**
- **АРМ «Администратор»**

АИБС MARC-SQL: основные АРМы

АРМ «Каталогизация» - модуль, с помощью которого осуществляется создание и ведение электронного каталога, научная и техническая обработка поступивших изданий, ведение инвентарного и безынвентарного учета, формирование книги суммарного учета, формирование стандартных выходных форм и др.

АИБС MARC-SQL: основные АРМы

АРМ «**Абонемент**» - модуль, где осуществляется запись и регистрация читателей, выполняется книговыдача литературы, определяются задолженности по литературе, обеспечивается формирование и печать статистических отчетов.

АИБС MARC-SQL: основные АРМы

АРМ **«Комплектование»** - модуль, в котором реализуются функции по заказу и учету поступающей литературы, формированию отчетных бухгалтерских документов.

АРМ **«Комплектование»** включает в себя подсистему **«Книгообеспеченность»**, позволяющую проводить анализ состояния книгообеспеченности учебного процесса.

АИБС MARC-SQL: основные АРМы

АРМ «Поиск» - модуль, с помощью которого пользователь производит поиск, просмотр и заказ нужной литературы.

АИБС MARC-SQL: основные АРМы

АРМ «**Администратор**» - модуль, который осуществляет администрирование системы и баз данных, выполняет функции по адаптации системы к требованиям пользователей

Дополнительные возможности MARC-SQL

- автоматическое формирование и печать полного комплекта стандартных выходных форм (карточек, формуляров, читательских требований, бюллетеней, указателей и т. д.)
- реализован режим автоматического определения авторского знака по таблице Хавкиной при создании и корректировке документов
- автоматическое формирование словарей, возможность подключения внешних словарей, рубрикаторов, классификаторов (ББК, УДК, ГРНТИ и т. д.), тезаурусов
- поддержка штрихкодовой технологии при создании библиографической записи и при операциях обслуживания читателей

Дополнительные возможности MARC-SQL

- режим “Макрообъекты” (для подключения полнотекстовых документов, мультимедиа информации)
- подсистема “Книгообеспеченность” (возможность определения структуры ОУ)
- расширяемая система отчетов (с использованием скриптов)

Проблемы в использовании MARC-SQL

- Отсутствие региональных представителей разработчика

Краткие выводы

- Главная цель компьютеризации, о которой порой забывают библиотечные работники за каждодневными делами и проблемами – объединение в конечном счете мирового библиотечного информационного потока, а именно – корпоративная каталогизация и систематизация литературы, при которой библиотека, получившая издание первой, первой же его описывает и систематизирует, все остальные держатели книжных фондов могут пользоваться результатами уже проделанного труда. Доступность же библиографических, а в дальнейшем и полнотекстовых баз через глобальные сети невиданно развернет мировое пространство для позитивного познания мира. Именно поэтому очень важно сейчас, на первом этапе автоматизации библиотечно-библиографических процессов в библиотеках школ объединить свои усилия, воспользоваться единой библиотечно-информационной системой, которая позволит уже на втором витке развития автоматизированных технологий перейти к обмену данными, начать корпоративные действия в направлении научной обработки литературы (каталогизация, систематизация).