Описание предметной области

Библиотека – это учреждение культуры, организующее сбор, хранение и общественное пользование произведениями печати и другими документами. Библиотеки систематически занимаются сбором, хранением, пропагандой и выдачей читателям произведений печати, а также информационно-библиографической работой, являются общедоступным источником знаний и основной базой для самообразования.

Основными направлениями работы любой библиотеки являются: комплектование и организация книжного фонда; обслуживание читателей.

Комплектование фондов библиотеки состоит из систематического выявления (путем просмотра библиографических источников и литературы) нужных для данной библиотеки изданий и приобретения их. От своевременности и полноты комплектования библиотеки в значительной мере зависит уровень обслуживания читателей.

Организация книжного фонда включает вопросы учета, расстановки, хранения литературы и доставки ее читателю.

При работе с системой библиотекарь должен иметь возможность решать следующие задачи:

* принимать новые книги и регистрировать их в библиотеке;
* проводить каталогизацию книг, то есть назначение новых номеров вновь принятым книгам;
* вести учет выданных книг читателям, при этом предполагается два режима работы: выдача книг читателю и прием от него возвращаемых им книг обратно в библиотеку. При выдаче книг фиксируется, когда и какая книга была выдана данному читателю и на какой срок выдается данная книга.
* Администрация библиотеки должна иметь возможность получать сведения о должниках - читателях библиотеки, которые не вернули вовремя взятые книги.

Учет библиотечного фонда – это прием поступивших в библиотеку изданий, запись прибывших и исключение по тем или иным причинам непригодных для читателей изданий в документах библиотеки, которые дают точные сведения о наличном составе фонда и помогают обеспечить его сохранность.

Правильная организация фонда облегчает читателю пользование литературой, библиотекарю - быстрое выполнение читательских требований, а также обеспечивает сохранность фондов как общественной собственности.

Обслуживание читателей библиотеки осуществляется путём выдачи литературы и помощи отдельным читателям в подборе необходимой им литературы.

Читатели, приходящие в библиотеку, обязаны иметь при себе читательский билет.

Читатели идентифицируются по номеру читательского билета

Срок пользования литературой и число выдаваемых книг не ограничивается, но фиксируется при выдаче.

Библиотечная деятельность связана с учетом большого количества операций, множество книг и читателей серьезно замедляют работу библиотекарей. Сложность поиска нужной книги в каталоге занимает длительное время, и целиком опирается на компетентность работников библиотеки.

Для ведения библиотечных каталогов, организации поиска требуемых изданий и библиотечной статистики в базе данных должны храниться сведения о читателях, книгах, авторах и издательствах, книгах в наличии, статусе выданных читателям книг.

В библиотеку приходит много книг из различных издательств. Каждая книга, хранящаяся в библиотеке, имеет следующие параметры:

* уникальный шифр (Id);
* название книги;
* издательство;
* год издания;

Каждая книга может присутствовать в нескольких экземплярах. Все книги различаются по своему уникальному шифру – ID

Одна и та же книга может быть издана разными издательствами и в разные годы. Изменение одного из этих уникальных параметров влечет за собой присвоение уникального id для книги.

У книги может быть несколько авторов, поэтому их сочетания в отдельной таблице:

* уникальный шифр (Id);
* автор (Id)

Складской учет ведется по параметрам:

* код поступления (Id);
* уникальный шифр книги (Id);
* Цена приобретения
* Количество
* Дата приобретения

Операции по выдаче книг отражаются в отдельной таблице по параметрам:

* Id операции
* уникальный шифр книги (Id);
* читательский билет (карточка) (Id);
* количество выданных книг;
* дата выдачи
* плановая дата возврата
* фактическая дата возврата

Наличие той или иной книги определяется соотношением приобретенных и выданных книг.

В библиотеке ведется картотека читателей. Каждому читателю присваивается номер читательского билета.

О каждом читателе заносятся следующие сведения:

* читательский билет (карточка) (Id)
* ФИО;
* номер паспорта;
* электронный адрес;
* контактный телефон.

Кроме того, учитываются сведения о наличии у читателя задолженностей.

В случае выдачи экземпляра книги в библиотеке остается вкладыш, в котором указана дата выдачи, дата предполагаемого возврата и номер читательского билета.

При возврате книги в базе отмечается отмечается срок возврата.

В базе также имеется информация об издательствах и Авторах книг. Их может быть несколько.

Таблицы и их формы (1НФ, 2НФ и 3НФ):

* [Authors] – Авторы – в 3НФ
* [Books] – Список книг – в 3НФ
* [Books\_Authors – Авторы книг – во 2НФ
* [Bookstock] – Книжный склад – во 2НФ
* [Check\_in\_out – Выдача книг – во 2НФ
* [Cities] – Города – в 3НФ
* [Publishers] – Издательства – во 2НФ
* [Сardholders] – Читатели библиотеки – во 2НФ