**Описание предметной области**

Текст задания: 14.Информационная система «Библиотека». Информация: книги – название книги, автор, число страниц, цена, номер читательского билета и дата выдачи (если книга выдана); читатели – фамилия, имя, отчество, номер читательского билета, домашний адрес. Операции: выдача книг читателю, прием книг от читателя, поиск задолжников библиотеки, добавление и списывание книг фонда. Предусмотреть следующие группы пользователей: администратор, библиотекарь, читатель.

Каждая книга характеризуется следующими параметрами:

- Название книги;

- Автор;

- Число страниц;

- Цена;

- Номер читательского билета;

- Дата выдачи (если книга выдана);

- Книга в библиотеке существует в единственном экземпляре.

Каждый читатель характеризуется следующими параметрами:

- Фамилия;

- Имя;

- Отчество;

- Номер читательского билета;

- Домашний адрес.

Каждый библиотекарь характеризуется следующими параметрами:

- Фамилия;

- Имя;

- Отчество.

Каждый администратор характеризуется следующими параметрами:

- Фамилия;

- Имя;

- Отчество.

Операции характеризуются следующими параметрами:

- Выдача книг читателю;

- Прием книг от читателя;

- Поиск задолжников библиотеки;

- Добавление и списывание книг фонда.

Анализируя задание по курсовому проекту для создания информационной системы необходимо автоматизировать хранение информации о читателях и учет данных о книгах, имеющихсяв библиотеке, изъятых из библиотеки. Разрабатываемая информационная система должна обеспечивать следующие функции:

- Формирование читательского билета по данным читателя;

- Формирование информации для библиотеки;

- Выдача книг читателю;

- Прием книг от читателя;

- Пополнение книг фонда;

- Списывание книг фонда;

- Поиск задолжников библиотеки;

- Вывод актуальной информации по имеющимся книгам;

- Ввод и хранение информации о каждом читателе.

С данной информационной системой должны работать следующие группы пользователей:

- Администратор;

- Библиотекарь;

- Читатель.

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

1. Управление пользователями, назначение и увольнение библиотекаря.

2. Удаление информации о книгах, если книга изъята из библиотеки.

3. Добавление информации о книгах в базе данных: какие книги были списаны или же добавлены в фонд библиотеки.

4. Выдача/прием книг.

5. Если читатель получил книгу - то в соответствующее поле этой книге записывается дата выдачи и номер читательского билета.

6. Поиск задолжников.

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

1. Оповещение об имеющейся литературе в библиотеке.
2. Добавление информации о книгах (добавление/списание книг).
3. Поиск задолжников.

Читатель должен иметь возможность решать следующие задачи:

1. Получать информацию о литературе в библиотеке.
2. Получать сведения об имеющихся книгах в библиотеке.