Министерство образования и молодежной политики Свердловской области



ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Отчёт по программе «**Задание 1 на анализ предметной области**»

Выполнил: Меньшиков А. А.

Группа: ПР-32

Преподаватель: Попова А.С.

2025

**1. Библиотека**

Информационная система библиотеки, состоящей из двух филиалов,

предназначена для учета книг, передаваемых читателям. Каждый филиал

библиотеки имеет адрес (улица, дом) и наименование (минимальный набор

атрибутов). При записи в библиотеку читатель предоставляет следующую

информацию: ФИО, год рождения и адрес. Экземпляры одной и той же книги

могут хранится в любом филиале или в обоих филиалах. Минимальный

**набор атрибутов книги:**

* наименование;
* наименование и адрес издательства;
* тип обложки (мягкая, твердая, суперобложка);
* год издания;
* жанр / тип;
* количество страниц.

**Простые запросы:**

* Список книг в библиотеке (наименование, жанр, год издания)
* Список филиалов
* Список читателей

**Сложные запросы:**

* Читатели, у которых есть книги на руках
* Книги у конкретного читателя

**Сущности и их атрибуты:**

Филиал (Branch)

* ID филиала (Primary Key) – уникальный идентификатор филиала.
* Наименование –название филиала.
* Адрес – местоположение филиала (улица, дом).

Читатель (Reader)

* ID читателя (Primary Key) – уникальный идентификатор читателя.
* ФИО – полное имя читателя.
* Год рождения – год, в котором родился читатель.
* Адрес – место проживания читателя.

Книга (Book)

* ID книги (Primary Key) – уникальный идентификатор книги.
* Наименование – название книги.
* Жанр – жанровая категория книги.
* Год издания – дата выпуска книги.
* Тип обложки – мягкая, твёрдая или суперобложка.
* Количество страниц – число страниц в книге.

Экземпляр книги (BookCopy)

* ID экземпляра (Primary Key) – уникальный идентификатор конкретного экземпляра книги.
* ID книги (Foreign Key → Book) – ссылка на книгу, которой принадлежит экземпляр.
* ID филиала (Foreign Key → Branch) – ссылка на филиал, где находится экземпляр.

Издательство (Publisher)

* ID издательства (Primary Key) – уникальный идентификатор издательства.
* Наименование – название издательства.
* Адрес – местоположение издательства. Выдача книги

(Loan)

* ID выдачи (Primary Key) – уникальный идентификатор записи о выдаче.
* ID экземпляра (Foreign Key → BookCopy) – ссылка на выданный экземпляр.
* ID читателя (Foreign Key → Reader) – ссылка на читателя, которому выдана книга.
* Дата выдачи – когда книга была выдана.
* Дата возврата – когда книга была возвращена (может быть NULL, если книга ещё на руках).

