ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Старший преподаватель |  |  |  | Т.В. Семененко |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №7 |
| СОЗДАНИЕ ЗАПРОСОВ В СРЕДЕ MYSQL WORKBENCH |
| по курсу: управление данными |
|  |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4329 |  |  |  | Д.С. Шаповалова |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2025

Содержание

[1. Цель работы: 3](#_Toc198740445)

[2. Задание: 3](#_Toc198740446)

[3. Описание предметной области 3](#_Toc198740447)

[4. EER-диаграмма в среде MySQL Workbench. 4](#_Toc198740448)

[5. Физическая реализация таблиц БД на сервере: 5](#_Toc198740449)

[6. Вывод 8](#_Toc198740450)

# 1. Цель работы:

Изучение процесса создания запросов в среде выполнения запросов MySQL Workbench.

# 2. Задание:

Получить у преподавателя вариант заданий к лабораторной работе №2. Индивидуальные задания находятся в разделе «Варианты заданий для лабораторных работ». Реализовать запросы к БД, созданной в лабораторной работе №6.

С помощью инструкции SELECT создать и выполнить заданные запросы по определенному преподавателем варианту и предъявить результаты преподавателю.

Вариант 5.2:

1. Найти все книги заданного жанра.
2. Получить информацию о всех книгах, содержащих детективы.
3. Получить список книг, взятых вами в долг.

# 3. Описание предметной области

Вы разрабатываете базу данных для домашней библиотеки компьютерных дисков и книг. В вашей библиотеке присутствуют как компьютерные диски различных жанров типов и форматов (CD и DVD, mp3 и mp4, диски с программами, энциклопедии и т. д.), так и книги (учебная и художественная литература). У вас есть знакомые, у которых вы можете взять какие-нибудь диски или книги взаймы, также вы сами можете дать им в долг часть своей библиотеки. Разрабатываемая информационная система должна отслеживать перемещение вашей собственности, а также отслеживать ваши долги. Хранится информация не только о названии диска или книги, но и более подробная информация (например, если это фильм, то в каком формате, на каком диске, какой жанр фильма, длительность фильма, какие известные актеры там снимались…).

# 4. Описание и результаты созданных запросов.

1 запрос:

USE home\_library;

-- В.17. 1) Найти все книги заданного жанра.

SELECT book\_name FROM books

JOIN book\_genre ON books.book\_genre\_id = book\_genre.genre\_id

WHERE book\_genre.genre\_name = 'Фантастика';

2 запрос:

USE home\_library;

-- В.17. 2) Получить информацию о всех книгах, содержащих детективы. (+автор)

SELECT

books.book\_id,

books.book\_name,

a.first\_name,

a.last\_name,

book\_genre.genre\_name

FROM books

JOIN book\_genre ON books.book\_genre\_id = book\_genre.genre\_id

JOIN authors\_records ar ON books.book\_id = ar.book\_id

JOIN authors a ON ar.author\_id = a.author\_id

WHERE book\_genre.genre\_name = 'Детектив';

3 запрос:

USE home\_library;

-- В.17. 3) Получить список книг, взятых вами в долг.

SELECT

b.book\_id,

b.book\_name,

d.date\_start,

d.date\_end,

a.first\_name,

a.medium\_name,

a.last\_name

FROM debts d

JOIN debts\_records dr ON d.debt\_id = dr.debt\_id

JOIN books b ON dr.book\_id = b.book\_id

JOIN authors\_records ar ON b.book\_id = ar.book\_id

JOIN authors a ON ar.author\_id = a.author\_id

WHERE d.friend\_id = 11;

# 6. Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы мы разработали запросы в базу данных в MySQL, спроектировали её структуру, настроили связи между таблицами и определили ограничения для полей.