

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра электронных вычислительных машин

Дисциплина: Базы данных

ОТЧЕТ
по лабораторной работе № 4
на тему
РЕАЛИЗАЦИЯ SQL-ЗАПРОСОВ НА ПРОСТУЮ ВЫБОРКУ ДАННЫХ,
вариант № 16 –Кинотеатр

Студент:

А.В. Крачковский

Проверила:

А.О. Игнатович

МИНСК 2023

1. Описание

Ниже будут приведены скриншоты результатов запроса. Запросы разделены по таблицам, таблицы в свою очередь являются разделами. Название файла скрипта является подразделом, в нем же и находится скриншот. Описание запроса написаны в комментариях к самому запросу.

2. Таблица actors

2.1 actorNames.sql

```
-- Вывести имена актеров и их возраст.  
SELECT full_name,  
age  
FROM actors;
```

full_name	age
abc Filter...	abc Filter...
Гослинг Анна Олеговна	21
Стэтхэм Анна Олеговна	21
Питт Анна Олеговна	21
Депп Анна Олеговна	21
Круз Анна Олеговна	21
ДиКаприо Анна Олеговна	21

Рисунок 2.1 – результат запроса №1

2.2 comedyActors.sql

```
-- Вывести имена актеров, снимавшихся в фильмах жанра "Комедия".  
SELECT DISTINCT a.full_name  
FROM actors a  
JOIN film_actor fa ON a.full_name = fa.actor_name  
JOIN film f ON fa.specific_film_name = f.film_name  
WHERE 'Комедия' = ANY (f.genres);
```

full_name
abc Filter...
Гослинг Анна Олеговна
Дикаприо Анна Олегов...
Круз Анна Олеговна
Стэтхэм Анна Олеговна

Рисунок 2.2 – результат запроса №2

2.3 actorActionRate.sql

```
-- Вывести имена актеров, участвовавших в фильмах с жанром
"Приключение" и рейтингом выше 4.0.
SELECT DISTINCT a.full_name
FROM actors a
JOIN film_actor fa ON a.full_name = fa.actor_name
JOIN film f ON fa.specific_film_name = f.film_name
WHERE 'Приключение' = ANY (f.genres)
AND f.stars > 4.0;
```

full_name
abc Filter...
Депп Анна Олеговна
ПИТТ Анна Олеговна

Рисунок 2.3 – результат запроса №3

2.4 reateAndAgeActors.sql

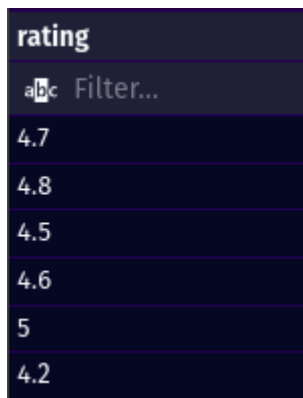
```
-- Вывести актеров, чей рейтинг выше 4.5 и возраст равен 21.
SELECT full_name
FROM actors
WHERE rating > 4.5
AND age = 21;
```

full_name
abc Filter...
Гослинг Анна Олеговна
ПИТТ Анна Олеговна
Депп Анна Олеговна
Круз Анна Олеговна

Рисунок 2.4 – результат запроса №4

2.5 uniqueRatings.sql

```
-- Вывести уникальные рейтинги всех актеров.  
SELECT DISTINCT rating  
FROM actors;
```



The screenshot shows a table with a single column titled 'rating'. Below the title, there is a search bar with the text 'abc Filter...'. The table contains the following values: 4.7, 4.8, 4.5, 4.6, 5, and 4.2.

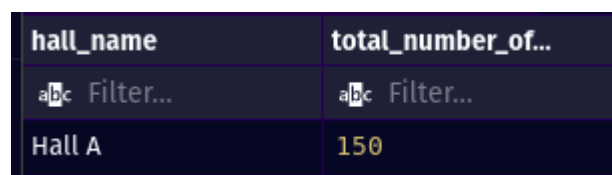
rating
4.7
4.8
4.5
4.6
5
4.2

Рисунок 2.5 – результат запроса №5

3. Таблица cinema_hall

3.1 bigHalls.sql

```
-- Вывести названия залов и общее количество мест в каждом зале,  
где общее количество мест больше 50.  
SELECT hall_name,  
total_number_of_seats  
FROM cinema_hall  
WHERE total_number_of_seats > 120;
```



The screenshot shows a table with two columns: 'hall_name' and 'total_number_of...'. Below the columns, there are search bars with the text 'abc Filter...'. The table contains one row with the values 'Hall A' and '150'.

hall_name	total_number_of...
Hall A	150

Рисунок 3.1 – результат запроса №1

3.2 hallsWithAmountOfSeats.sql

```
-- Вывести названия залов и общее количество мест в каждом зале.  
SELECT hall_name,  
total_number_of_seats  
FROM cinema_hall;
```

hall_name	total_number_of...
abc Filter...	abc Filter...
VIP Hall	100
Hall A	150
Hall B	120

Рисунок 3.2 – результат запроса №2

3.3 earlyWorkHalls.sql

-- Вывести названия залов и имена сотрудников, у которых начальное время работы раньше 9:00.

```
SELECT ch.hall_name,
e.full_name
FROM cinema_hall ch
JOIN employee e ON ch.assigned_employee = e.full_name
WHERE e.start_time < '9:00:00';
```

hall_name	full_name
abc Filter...	abc Filter...
VIP Hall	Иван Иванов
Hall A	Паша техник
Hall B	Наполеон Бонапарт

Рисунок 3.3 – результат запроса №3

3.4 hallsWithNumbers.sql

-- Вывести названия кинозалов и соответствующих им номера залов.

```
SELECT hall_name,
hall_number
FROM cinema_hall;
```

hall_name	hall_number
abc Filter...	abc Filter...
VIP Hall	1
Hall A	2
Hall B	3

Рисунок 3.4 – результат запроса №4

3.5 highPaymentHall.sql

-- Вывести названия залов и номера залов, в которых работают сотрудники с зарплатой выше 1300.

```
SELECT hall_name,  
hall_number  
FROM cinema_hall ch  
JOIN employee e ON ch.assigned_employee = e.full_name  
WHERE e.salary > 1300;
```

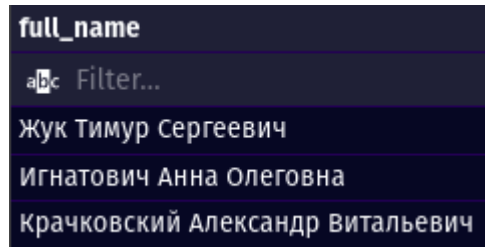
hall_name	hall_number
abc Filter...	abc Filter...
VIP Hall	1
Hall A	2
Hall B	3

Рисунок 3.5 – результат запроса №5

4. Таблица client

4.1 alphabeticNames.sql

```
-- Вывести все имена клиентов в алфавитном порядке.  
SELECT full_name  
FROM client  
ORDER BY full_name;
```

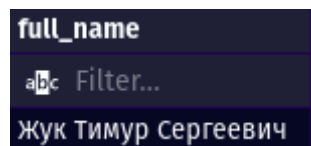


full_name
Filter...
Жук Тимур Сергеевич
Игнатович Анна Олеговна
Крачковский Александр Витальевич

Рисунок 4.1 – результат запроса №1

4.2 clientWithHighTicketNum.sql

```
-- Вывести клиентов, у которых номер билета больше 100.  
SELECT full_name  
FROM client  
WHERE ticket_number > 100;
```

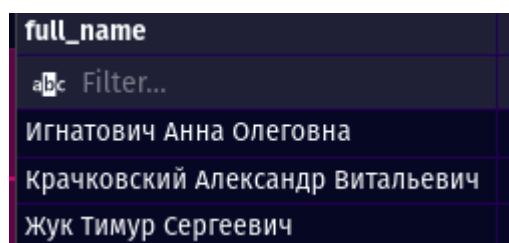


full_name
Filter...
Жук Тимур Сергеевич

Рисунок 4.2 – результат запроса №2

4.3 evenTickets.sql

```
-- Вывести имена клиентов, у которых номер билета четный.  
SELECT full_name  
FROM client  
WHERE ticket_number % 2 = 0;
```



full_name
Filter...
Игнатович Анна Олеговна
Крачковский Александр Витальевич
Жук Тимур Сергеевич

Рисунок 4.3 – результат запроса №3

4.4 ticketWithNames.sql

```
-- Вывести имена клиентов и соответствующие им номера билетов,  
-- упорядоченные по номерам билетов.
```

```
SELECT full_name,  
ticket_number  
FROM client  
ORDER BY ticket_number;
```

full_name	ticket_number
abc Filter...	abc Filter...
Игнатович Анна Олеговна	10
Крачковский Александр Витальевич	100
Жук Тимур Сергеевич	1000

Рисунок 4.4 – результат запроса №4

4.5 uniqueEmails.sql

```
-- Вывести уникальные адреса электронной почты клиентов.
```

```
SELECT DISTINCT email  
FROM client;
```

email
abc Filter...
csstraic@mail.ru
какая-то-там@example.co...
ignatovichanna@mail.ru

Рисунок 4.5 – результат запроса №5

5. Таблица employee

5.1 employeeHallNum.sql

```
-- Вывести имена и должности сотрудников,  
-- работающих в залах с номером больше 2.  
SELECT e.full_name,  
e.job_title  
FROM employee e  
JOIN cinema_hall ch ON e.full_name = ch.assigned_employee  
WHERE ch.hall_number > 2;
```

full_name	job_title
abc Filter...	abc Filter...
Наполеон Бонапарт	Менеджер кинозала

Рисунок 5.1 – результат запроса №1

5.2 employeesAndSalary.sql

```
-- Вывести имена всех сотрудников и их зарплаты.  
SELECT full_name,  
salary  
FROM employee;
```

full_name	salary
abc Filter...	abc Filter...
Иван Иванов	1400
Паша техник	1400
Наполеон Бонапарт	1400
Анна Петрова	1300
Сергей Смирнов	2320
Мария Козлова	1000
Алексей Павлов	2100

Рисунок 5.2 – результат запроса №2

5.3 employeesOutput.sql

```
-- Вывести имена и должности сотрудников,  
-- упорядоченные по алфавиту и затем по должности.  
SELECT full_name,  
job_title  
FROM employee  
ORDER BY full_name,  
job_title;
```

full_name	job_title
abc Filter...	abc Filter...
Алексей Павлов	Оператор проекционной комна...
Анна Петрова	Продавец-билетов
Иван Иванов	Менеджер кинозала
Мария Козлова	Уборщик
Наполеон Бонапарт	Менеджер кинозала
Паша техник	Менеджер кинозала
Сергей Смирнов	Кинотехник

Рисунок 5.3 – результат запроса №3

5.4 employeeStartWork.sql

```
-- Вывести имена и зарплаты сотрудников, у которых рабочее время  
-- начинается после 10:00 утра.  
SELECT full_name,  
salary  
FROM employee  
WHERE start_time > '10:00:00';
```

full_name	salary
abc Filter...	abc Filter...
Алексей Павлов	2100

Рисунок 5.4 – результат запроса №4

5.5 employeesWithHightAvr.sql

```
-- Вывести имена сотрудников, у которых зарплата выше средней  
-- зарплаты.  
SELECT full_name  
FROM employee  
WHERE salary > (  
SELECT AVG(salary)  
FROM employee  
);
```

full_name
abc Filter...
Сергей Смирнов
Алексей Павлов

Рисунок 5.5 – результат запроса №5

6. Таблица film

6.1 exactFilms.sql

```
-- Вывести названия фильмов и их жанры, где в жанрах есть  
"триллер".  
SELECT film_name,  
genres  
FROM film  
WHERE 'Мистика' = ANY (genres);
```

film_name	genres
abc Filter...	abc Filter...
Секреты Анны: Откровения Черных Котов	["Комедия", "Мистика"]

Рисунок 6.1 – результат запроса №1

6.2 filmRateGenre.sql

```
-- Вывести названия фильмов, у которых рейтинг выше 3.5 и жанр  
"драма".  
SELECT film_name  
FROM film  
WHERE stars > 3.5  
AND 'Драма' = ANY (genres);
```

film_name	
abc Filter...	
Мне нужна только Анна	
Анна и Сумасшедшая Жизнь	

Рисунок 6.2 – результат запроса №2

6.3 films.sql

```
-- Вывести названия фильмов и их жанры.  
SELECT film_name,  
genres  
FROM film;
```

film_name	genres
abc Filter...	abc Filter...
Мне нужна только Анна	["Драмма", "Комедия"]
Анна и Сумасшедшая Жизнь	["Комедия", "Драмма"]
Анна и Путешествие во Времени	["Приключение", "Научная фан..."]
Анна: Путешествие к Чудовищам	["Фэнтези", "Приключение"]
Секреты Анны: Откровения Черных Котов	["Комедия", "Мистика"]

Рисунок 6.3 – результат запроса №3

6.4 filmActors.sql

```
-- Вывести названия фильмов, имена актеров, и их роли в фильмах.
SELECT f.film_name,
fa.actor_name,
fa.actor_role
FROM film f
JOIN film_actor fa ON f.film_name = fa.specific_film_name;
```

film_name	actor_name	actor_role
abc Filter...	abc Filter...	abc Filter...
Мне нужна только Анна	Гослинг Анна Олеговна	Главная роль
Анна и Сумасшедшая Жизнь	Стэтхэм Анна Олеговна	киборг-убийца
Анна и Путешествие во Времени	Питт Анна Олеговна	Главная роль
Анна: Путешествие к Чудовищам	Депп Анна Олеговна	Обвиняемая в суде
Секреты Анны: Откровения Черных Котов	Круз Анна Олеговна	продавец в магазине игрушек
Анна и Сумасшедшая Жизнь	Дикаприо Анна Олега...	Вторая личность главного героя

Рисунок 6.4 – результат запроса №4

6.5 gotButNotDramma.sql

```
-- Вывести названия фильмов и рейтинг, где рейтинг выше 6.5
-- и фильм не является комедией.
SELECT film_name,
stars
FROM film
WHERE stars > 4.2
AND 'Драмма' != ALL (genres);
```

film_name	stars
<input type="text" value="abc Filter..."/>	<input type="text" value="abc Filter..."/>
Анна и Путешествие во Времени	4.5

Рисунок 6.5 – результат запроса №5

7. Таблица job_title

7.1 titles.sql

```
-- Вывести все названия должностей и их обязанности.  
SELECT title,  
duties  
FROM job_title;
```

title	duties
<input type="text" value="abc Filter..."/>	<input type="text" value="abc Filter..."/>
Менеджер кинозала	Управление работой кинозала и персоналом
Продавец-билетов	Продажа билетов и консультация клиентов
Кинотехник	Обслуживание и ремонт кинооборудования
Уборщик	Уборка и поддержание чистоты в кинотеатре
Оператор проекционной комна...	Управление киносеансами и проецирование фильмов

Рисунок 7.1 – результат запроса №1

7.2 alphabeticDuties.sql

```
-- Вывести все уникальные обязанности, упорядоченные по алфавиту.  
SELECT DISTINCT duties  
FROM job_title  
ORDER BY duties;
```

duties
<input type="text" value="abc Filter..."/>
Обслуживание и ремонт кинооборудования
Продажа билетов и консультация клиентов
Уборка и поддержание чистоты в кинотеатре
Управление киносеансами и проецирование фильмов
Управление работой кинозала и персоналом

Рисунок 7.2 – результат запроса №2

7.3 dutyContainsWord.sql

```
-- Вывести названия должностей и обязанности,  
-- где обязанности содержат слово "управление".  
SELECT title,  
duties  
FROM job_title  
WHERE duties ILIKE '%управление%';
```

title	duties
abc Filter...	abc Filter...
Менеджер кинозала	Управление работой кинозала и персоналом
Оператор проекционной комна...	Управление киносеансами и проецирование фильмов

Рисунок 7.3 – результат запроса №3

7.4 dutyEmployeeSalary.sql

-- Вывести названия должностей и имена сотрудников, у которых зарплата выше 2000.

```
SELECT j.title,
e.full_name
FROM job_title j
JOIN employee e ON j.title = e.job_title
WHERE e.salary > 2000;
```

title	full_name
abc Filter...	abc Filter...
Кинотехник	Сергей Смирнов
Оператор проекционной комна...	Алексей Павлов

Рисунок 7.4 – результат запроса №4

7.5 dutySalary.sql

-- Вывести названия должностей и зарплаты для каждой должности.

```
SELECT j.title,
e.salary
FROM job_title j
JOIN employee e ON j.title = e.job_title;
```

title	salary
abc Filter...	abc Filter...
Менеджер кинозала	1400
Менеджер кинозала	1400
Менеджер кинозала	1400
Продавец-билетов	1300
Кинотехник	2320
уборщик	1000
Оператор проекцио...	2100

Рисунок 7.5 – результат запроса №5