

# Извлечение данных из таблиц

Семинар 2

Введение в Базы Данных





## План курса

1

Лекция 1. Первое знакомство с базами данных

2

Семинар 1. Первое знакомство с базами данных

3

Лекция 2. Извлечение данных из таблиц

4

Семинар 2. Извлечение данных из таблиц

5

Лекция 3. Создание структуры базы данных

6

Семинар 3. Создание структуры базы данных

7

Лекция 4. Дополнительная лекция: решение задачи



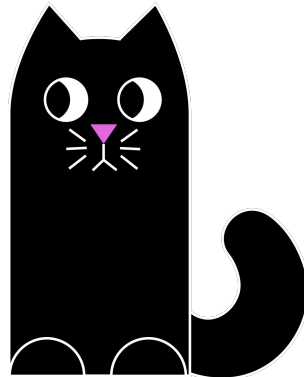
# Домашнее задание к семинару №1



## Домашнее задание к семинару №1

**Задача:** составьте таблицы для хранения сведений об общественном транспорте.

- Можно на примере автобусов.
- При составлении таблиц не берите слишком много сущностей. Ориентируйтесь на структуру типа: «У нас есть автобусы на разных маршрутах, у автобуса есть водитель, также в автобусе работает кондуктор». Более сложные/глубокие структуры пока лучше не брать.





# Викторина



## Какие способы связывания таблиц существуют?

1. INNER JOIN
2. LEFT JOIN
3. FULL JOIN
4. UPPER JOIN



## Какие способы связывания таблиц существуют?

1. INNER JOIN
2. LEFT JOIN
3. FULL JOIN
4. UPPER JOIN



**INNER JOIN выдаёт информацию, которая содержится в обеих таблицах одновременно.**

1. Верно
2. Неверно





**INNER JOIN** выдаёт информацию, которая содержится в обеих таблицах одновременно.

1. Верно
2. Неверно



## **Какие способы связывания выдают всю информацию из одной таблицы, и добавляют соответствующие данные из другой?**

1. INNER JOIN
2. LEFT JOIN
3. FULL JOIN
4. RIGHT JOIN

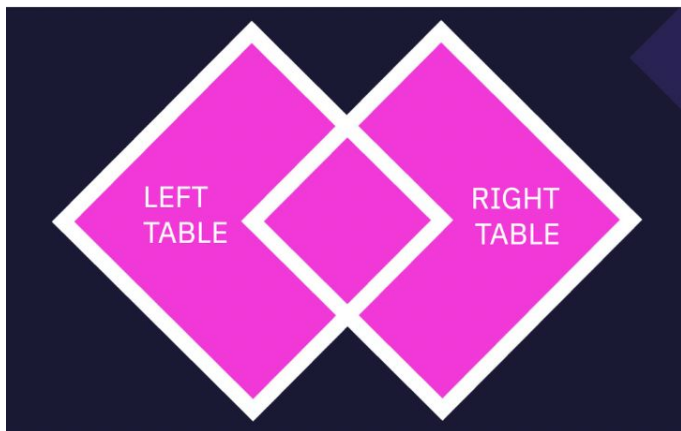


## Какие способы связывания выдают всю информацию из одной таблицы, и добавляют соответствующие данные из другой?

1. INNER JOIN
2. LEFT JOIN
3. FULL JOIN
4. RIGHT JOIN



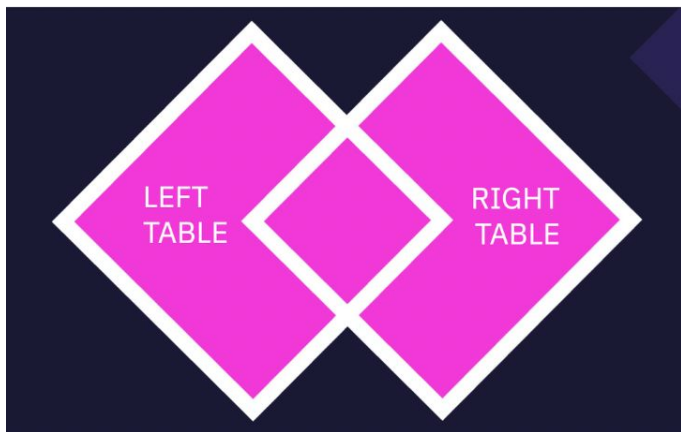
## Какой способ связывания таблиц представлен на рисунке?



1. INNER JOIN
2. LEFT JOIN
3. FULL JOIN
4. RIGHT JOIN



## Какой способ связывания таблиц представлен на рисунке?



1. INNER JOIN
2. LEFT JOIN
3. FULL JOIN
4. RIGHT JOIN



## **Какой параметр позволяет идентифицировать каждую конкретную запись таблицы?**

1. Внутренний ключ
2. Вторичный ключ
3. Первичный ключ
4. Внешний ключ



## Какой параметр позволяет идентифицировать каждую конкретную запись таблицы?

1. Внутренний ключ
2. Вторичный ключ
3. **Первичный ключ**
4. Внешний ключ



Вопросы?







## Задание 1. Работа в группах

Чему будет равна выборка:

1. SELECT ФИО, Тел, Комментарий FROM Общий список
2. SELECT ФИО, Тел, Комментарий FROM Общий список WHERE  
Группа = «Родня»
3. SELECT Тел FROM Общий список WHERE Группа = «Друзья»  
AND Статус = «холост»
4. SELECT Д/р FROM Общий список WHERE Группа = «Университет»  
OR Статус = «холост»



15 минут



## Задание 1. Общее обсуждение

Чему будет равна выборка:

1. `SELECT ФИО, Тел, Комментарий FROM Общий список`
2. `SELECT ФИО, Тел, Комментарий FROM Общий список WHERE  
Группа = «Родня»`
3. `SELECT Тел FROM Общий список WHERE Группа = «Друзья»  
AND Статус = «холост»`
4. `SELECT Д/р FROM Общий список WHERE Группа = «Университет»  
OR Статус = «холост»`



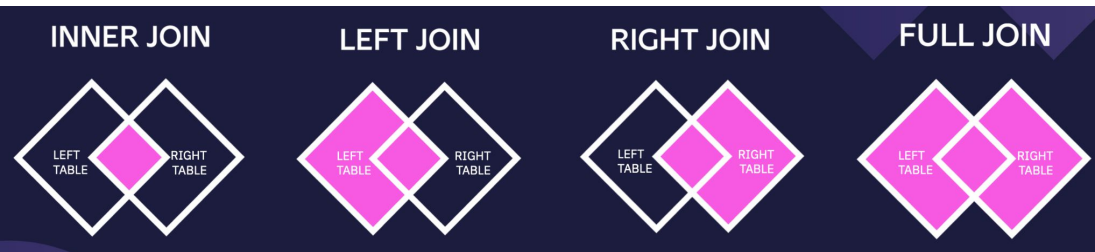
**10 минут**



## Задание 2. Работа в группах

Что будет результатом следующих JOIN'ов:

1. INNER JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон
2. LEFT JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон
3. RIGHT JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон
4. FULL JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон



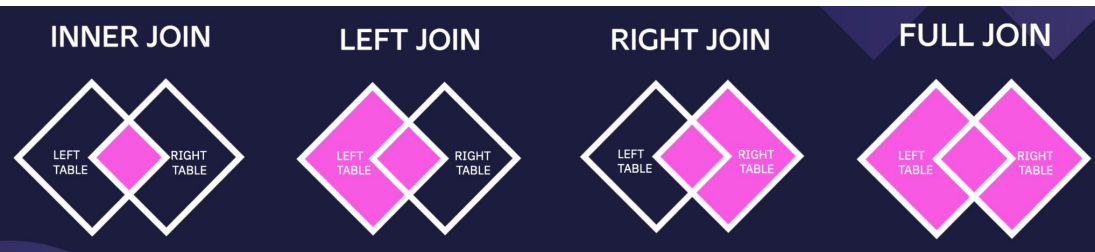
15 минут



## Задание 2. Общее обсуждение

Что будет результатом следующих JOIN'ов:

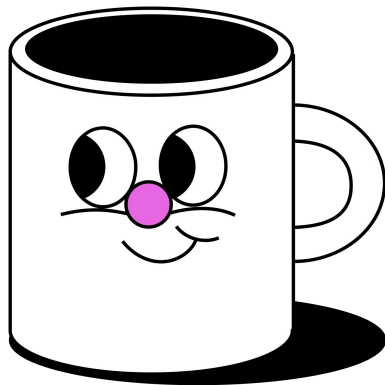
1. INNER JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон
2. LEFT JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон
3. RIGHT JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон
4. FULL JOIN Люди, Телефоны ON id = Чей телефон



10 минут



## Перерыв



<<5:00->>



## Дополнительные задачи. Работа в группах

Что будет результатом следующих JOIN'ов:

1. `SELECT * FROM Общий список`
2. `SELECT ФИО, Тел, Комментар FROM Люди LEFT JOIN Телефоны ON id = Чей телефон`
3. `SELECT ФИО, Тел FROM Общий список WHERE (Комментарий= «рабочий» OR Комментарий= «личный») AND Группа = «Работа»`
4. `SELECT ФИО FROM Общий список WHERE (Группа = «Друзья» OR Группа = «Школа») AND Статус != «женат»`
5. `SELECT ФИО, Адрес, Тел FROM Общий список WHERE (Адрес != «Сочи» AND Группа != «Родня») OR (Группа = «Родня» AND Адрес = «Москва»)`
6. `SELECT * FROM Люди INNER JOIN Телефоны ON id = Чей телефон INNER JOIN Адреса ON id = Чей адрес`
7. `SELECT ФИО, Тел, Адрес FROM Люди INNER JOIN Телефоны ON id = Чей телефон INNER JOIN Адреса ON id = Чей адрес WHERE ФИО = «Петров П.П.»`



25 минут



## Дополнительные задачи. Общее обсуждение

Что будет результатом следующих JOIN'ов:

1. `SELECT * FROM Общий список`
2. `SELECT ФИО, Тел, Комментар FROM Люди LEFT JOIN Телефоны ON id = Чей телефон`
3. `SELECT ФИО, Тел FROM Общий список WHERE (Комментарий= «рабочий» OR Комментарий= «личный») AND Группа = «Работа»`
4. `SELECT ФИО FROM Общий список WHERE (Группа = «Друзья» OR Группа = «Школа») AND Статус != «женат»`
5. `SELECT ФИО, Адрес, Тел FROM Общий список WHERE (Адрес != «Сочи» AND Группа != «Родня») OR (Группа = «Родня» AND Адрес = «Москва»)`
6. `SELECT * FROM Люди INNER JOIN Телефоны ON id = Чей телефон INNER JOIN Адреса ON id = Чей адрес`
7. `SELECT ФИО, Тел, Адрес FROM Люди INNER JOIN Телефоны ON id = Чей телефон INNER JOIN Адреса ON id = Чей адрес WHERE ФИО = «Петров П.П.»`



10 минут



Вопросы?



Вопросы?



Вопросы?







# Домашнее задание



## Домашнее задание

### Чему будет равна выборка:

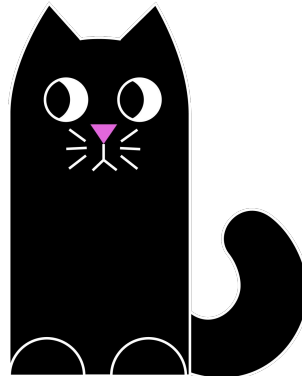
1. `SELECT ФИО, Д/р, Адрес FROM Общий список`
2. `SELECT ФИО, Статус FROM Общий список WHERE Адрес = «Можга»`
3. `SELECT ФИО FROM Общий список WHERE Адрес = «Москва» AND Группа = «Работа»`
4. `SELECT Д/р FROM Общий список WHERE Адрес = «Москва» OR Группа = «Работа»`

### Что будет результатом следующих JOIN'ов:

5. `INNER JOIN Люди, Адреса ON id = Чей адрес`
6. `LEFT JOIN Люди, Адреса ON id = Чей адрес`
7. `RIGHT JOIN Люди, Адреса ON id = Чей адрес`
8. `FULL JOIN Люди, Адреса ON id = Чей адрес`

### Дополнительное задание. Что будет результатом выборки:

9. `SELECT ФИО, Адрес, Комментарий FROM Люди  
RIGHT JOIN Адреса ON id = Чей Адрес`





Спасибо за внимание!