

# Программа Перезапуск

## Модуль SQL.

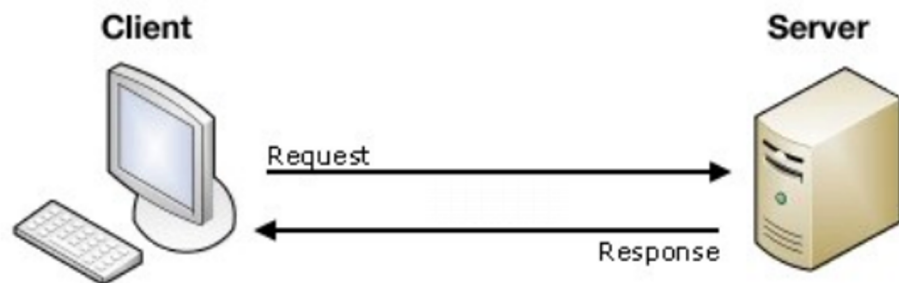
### Занятие 8

Преподаватель: Марат Гарафутдинов

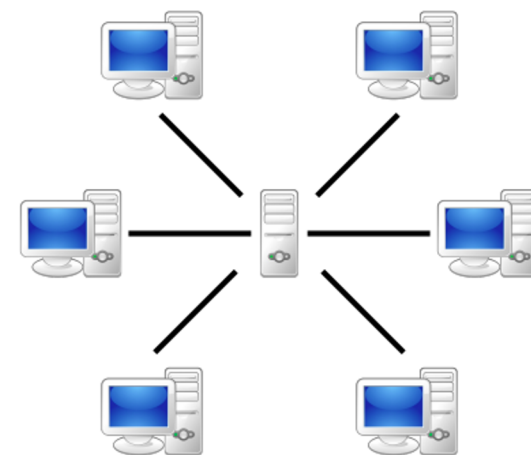
# Что смотрели на предыдущих занятиях

- Почему SQL нужен
- Реляционные таблицы
- Базовые операции
  - SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
- Операторы
  - WHERE, GROUP BY, AND, OR, NOT
- Операции JOIN
- Подзапросы
- Конструкции CASE WHEN
- Операторы ANY, ALL, IS NOT NULL
- Конструкции LIKE
- Конструкции CREATE TABLE & VIEW
- Оконные функции (ROW\_NUMBER, RANK, DENSE\_RANK)
- Индексы
- Виды баз данных

# Удаленный сервер



Удаленный сервер – это компьютер, к которому вы можете получить доступ посредством глобальной сети.



# Базовая команда: выгрузка данных из сети

## **wget ссылка**

скачать файл по ссылке и сохранить в текущей директории

## **wget -P путь\_до\_директории ссылка**

скачать файл по ссылке и сохранить в директории заданной путем

# Базовая команда: Ввод / вывод

## **cat** файл

вывести содержимое файла на экран

## **vim** файл

редактировать файл (можно нажать [A] для старта редактирования)

[ESC] + :q - выход без сохранения

[ESC] + :q - выход с сохранением

# Базовая команда: Ввод / вывод

## **cat файл**

вывести содержимое файла на экран

## **vim файл**

редактировать файл (можно нажать [A] для старта редактирования)

[ESC] + :q - выход без сохранения

[ESC] + :q - выход с сохранением

## **mkdir [название папки/путь]**

Создание локальной директории

## **rm -r [путь до файла/папки]**

Удаление файла/папки

# Базовая команда: архивы

## Распаковка архивов:

**unzip архив.zip**

распаковать содержимое архива.zip

**gunzip архив.gz**

распаковать содержимое архива.gz

## Создание архивов:

**zip архив.zip файл1 файл2 ...**

запаковать перечисленные файлы и/или папки в архив.zip

**tar -cvf архив.tar файл1 файл2 ...**

запаковать перечисленные файлы и/или папки в архив.tar (без сжатия)

# Базовая команда: поиск

**find <папка> -name “<имя файла>”**

найти указанный файл в папке

**find ~/ -name “file.txt”**

найти file.txt в домашней директории

**find ~/ -name “\*.txt”**

найти все текстовые файлы в домашней директории

**grep “<строка>” <файл>**

найти строку в файле

**grep -r “<строка>” <папка>**

найти строку во всех файлах в папке

**grep “hello” file.txt**

найти “hello” в файле file.txt



# Базовая команда: копирование файлов

**Копирование файлов:**

**scp -P порт логин@адрес\_сервера:путь1 путь2**  
с сервера (путь1) на клиента (путь2)



# Базовая команда: установка библиотек

Установка программ через терминал:

`sudo apt-get install программа`

Удаление программ через терминал:

`sudo apt-get remove программа`

Обновление ссылок на пакеты:

`sudo apt-get update`

Обновление установленных пакетов:

`sudo apt-get upgrade`

Обновление отдельной программы:

`sudo apt-get install --only-upgrade программа`



# Базовая команда: контроль программ

**Ctrl + C** прервать выполнение

**Ctrl + Z** приостановить выполнение

**jobs**

посмотреть запущенные программы

**ps**

посмотреть ваши процессы

**top**

отслеживать процессы в реальном времени

**kill <номер процесса>**

завершить процесс с этим номером

**kill -9 <номер процесса>**

“убить” процесс с этим номером



# Базовая команда: Менеджер терминалов

## tmux

**Ctrl + C** прервать выполнение

**Ctrl + Z** приостановить выполнение

**jobs**

посмотреть запущенные программы

**ps**

посмотреть ваши процессы

**top**

отслеживать процессы в реальном времени

**kill <номер процесса>**

завершить процесс с этим номером

**kill -9 <номер процесса>**

“убить” процесс с этим номером

# Базовая команда: venv

**virtualenv** является инструментом для создания изолированных сред Python. Эта программа создает папку, которая содержит все необходимые исполняемые файлы для использования пакетов, необходимых для проекта Python.

Создание новой виртуальной среды

**virtualenv foo**

Активация виртуальной среды

**source foo/bin/activate**

Выход из виртуальной среды

**deactivate**



# Программирование на bash

sh (Bourne shell) – стандарт и доступна почти в любом дистрибутиве (1977)

bash (Bourne again shell) – усовершенствованная и модернизированная вариация sh (1989)



оболочка (**shell**) –  
интерпретатор команд

Создаем программу:  
**vim my\_first\_script.sh**

КОД:  
**#!/bin/bash echo "Hello, world!"**

# Linux: Работаем с Google Cloud Shell и PostgreSQL

<https://console.cloud.google.com/>

Команда: `psql -h 52.157.159.24 -Ustudent0 sql_ex_for_student0`

Далее вводим пароль



# Демонстрация и решение упражнений