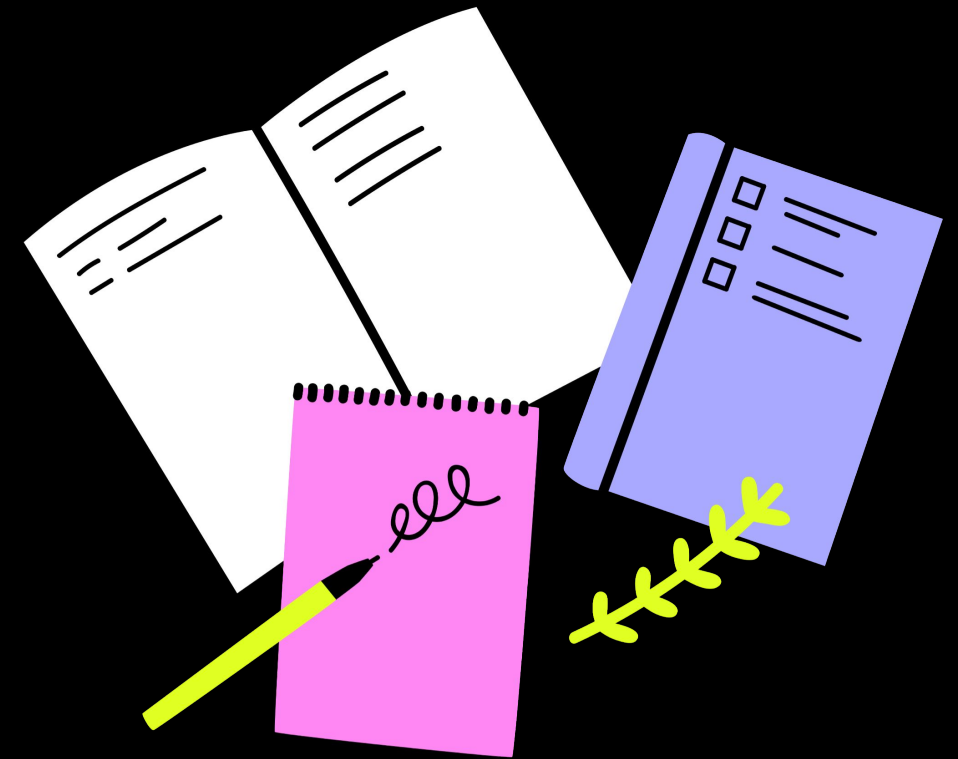


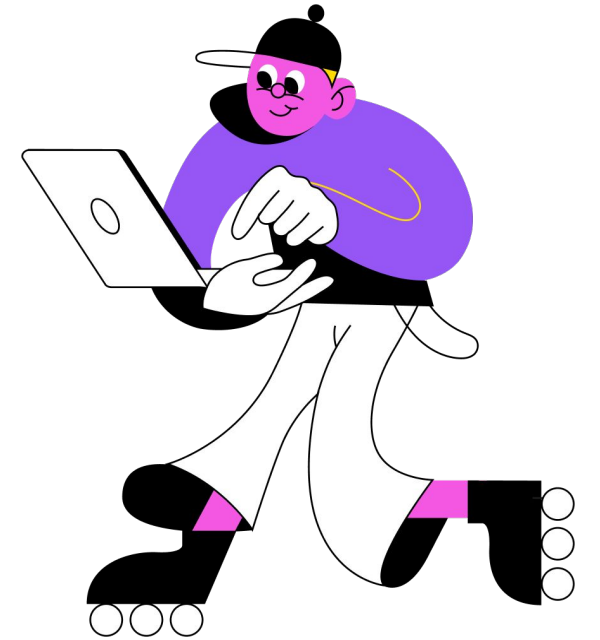


Протоколы TCP/IP, HTTP и основы сетевого взаимодействия

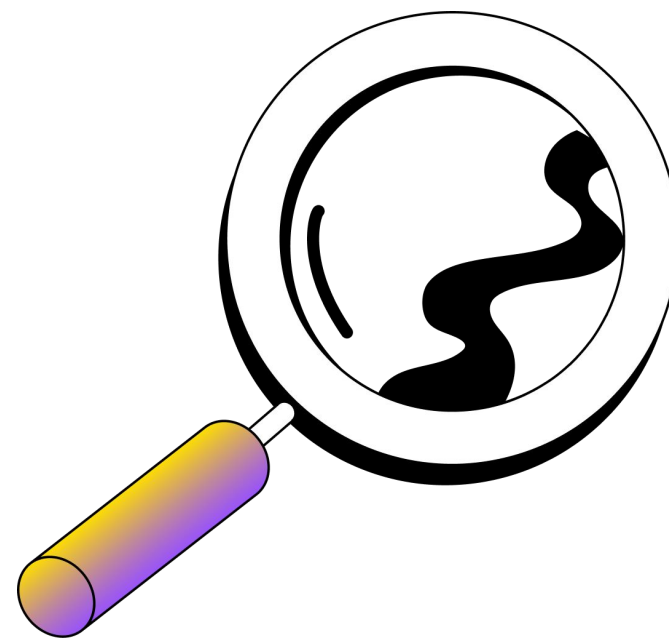


Что будет на уроке

- Поговорим о том, что происходит, когда вы вводите адрес в браузере и нажимаете Enter



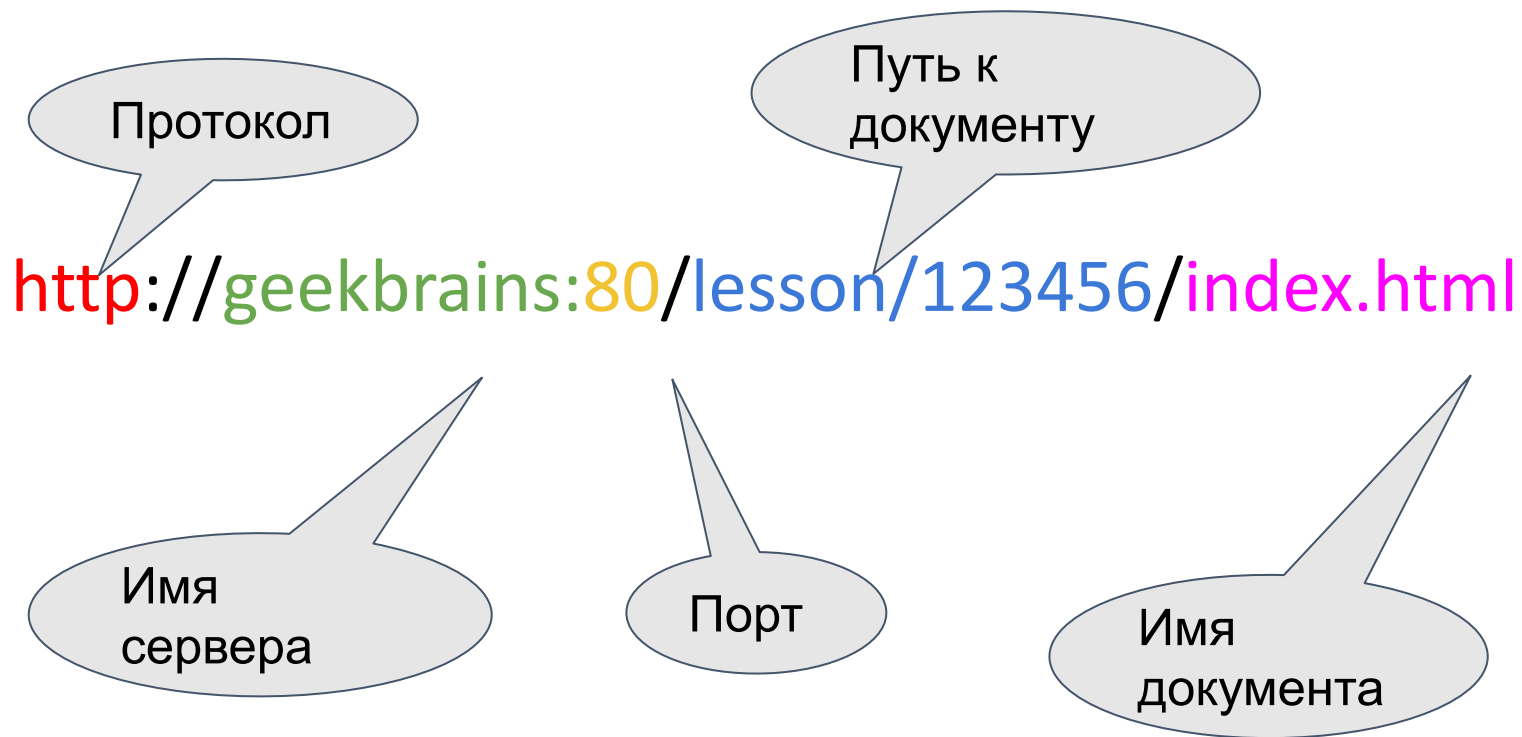
**В сетевом взаимодействии задействована
масса элементов.**



**Для удобства их решили разделить на
группы или слои**



Немного про URL в браузере

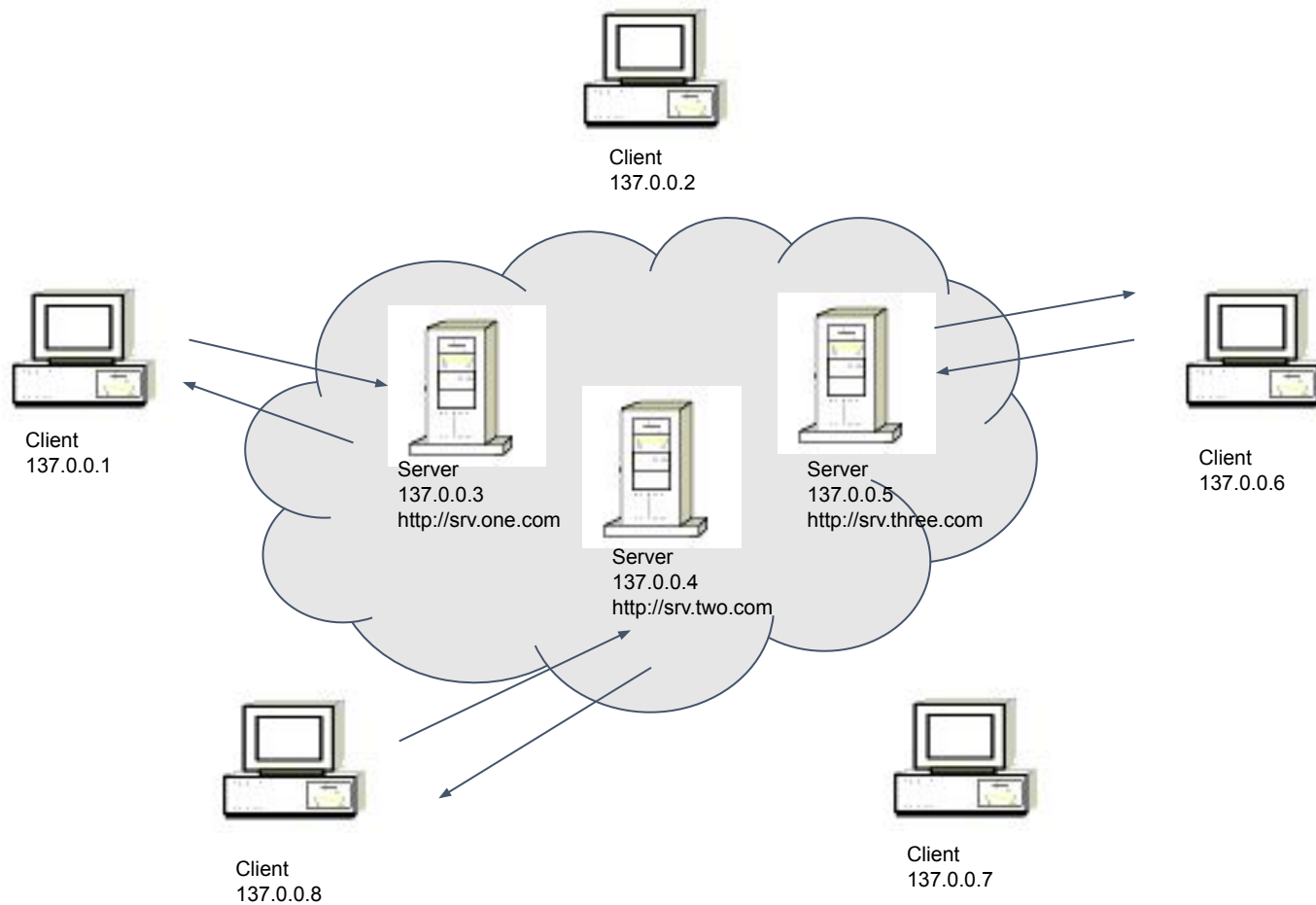


Стек

сетевых протоколов

Уровень	Протоколы
Прикладной	HTTP, FTP, SMTP
Транспортный	TCP, UDP
Сетевой	IP
Канальный	Ethernet, Wi-Fi

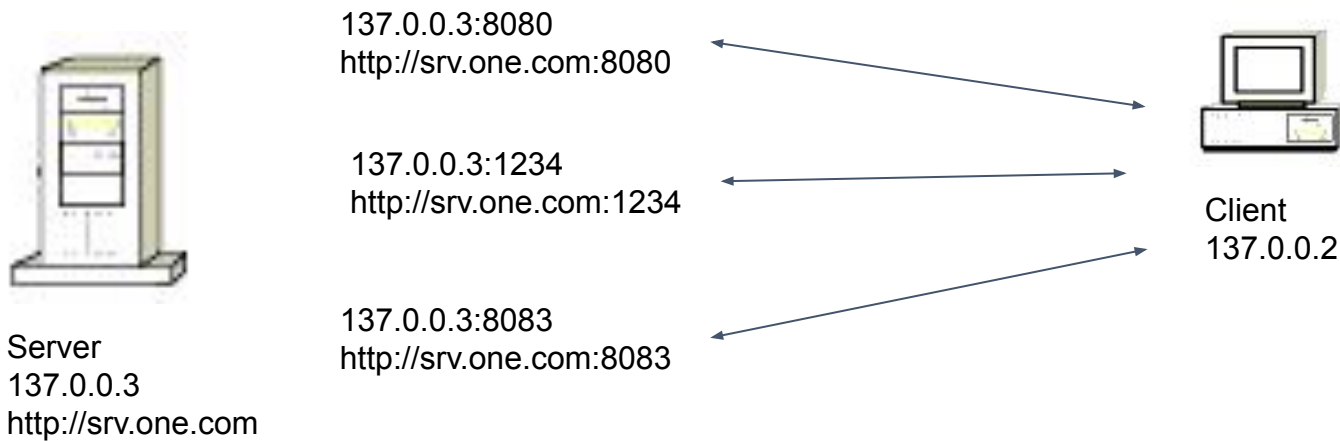
Компьютеры в сети



Немного про протокол TCP/IP

- По протоколу TCP можно передавать произвольные наборы байтов с одного узла сети на другой
- Узлы идентифицируются числовыми IP-адресом
- Система DNS позволяет использовать текстовые названия вместо числовых IP-адресов
- На одном сервере может быть запущено несколько приложений на разных TCP-портах

Немного про порты TCP



Стандартные порты TCP

- 20/21 - FTP
- 22 - SSH
- 53 - DNS
- 80/8080 - HTTP
- 110 - POP3
- 443 - HTTPS
- 3389 - RDP
- Всего портов 65535

Немного про протокол HTTP

- Человеку удобнее обращаться не за наборами байт, а за читаемыми и понятно названными документами
- По этой причине поверх протокола TCP/IP был добавлен протокол HTTP

A man with a beard and light brown hair, wearing a white button-down shirt, is sitting at a table outdoors. He is smiling and looking down at a silver laptop in front of him, with his hands on the keyboard. To his left is a small potted plant and a brown paper coffee cup. The background shows a blurred street scene with buildings and a person in a green cap. The entire image has a dark, semi-transparent overlay.

Вопросы!

Спасибо