



Введение в Linux

Урок 6

# Веб-сервисы

LAMP/LNMP. Nginx. Iptables/Netfilter.

# Вопросы по практической работе



# План урока

1. HTTP, веб-серверы.
2. Apache2.
3. Nginx.
4. Практика.

К концу урока мы научимся уверенно устанавливать и настраивать веб-сервер на базе Nginx. А также дополнительное ПО - mysql, phpmyadmin.



# Популярные веб-серверы

- Apache2 (httpd);
- Nginx;
- Google Web Server (GWS) — на базе Apache2;
- IIS от Microsoft.



# Веб-серверы

- LAMP — Linux, Apache, MySQL, PHP.
- LNMP (LEMP) — Linux, Nginx (Энджинкс), MySQL, PHP.
- LNAMP — Linux, Nginx, Apache2, MySQL, PHP.



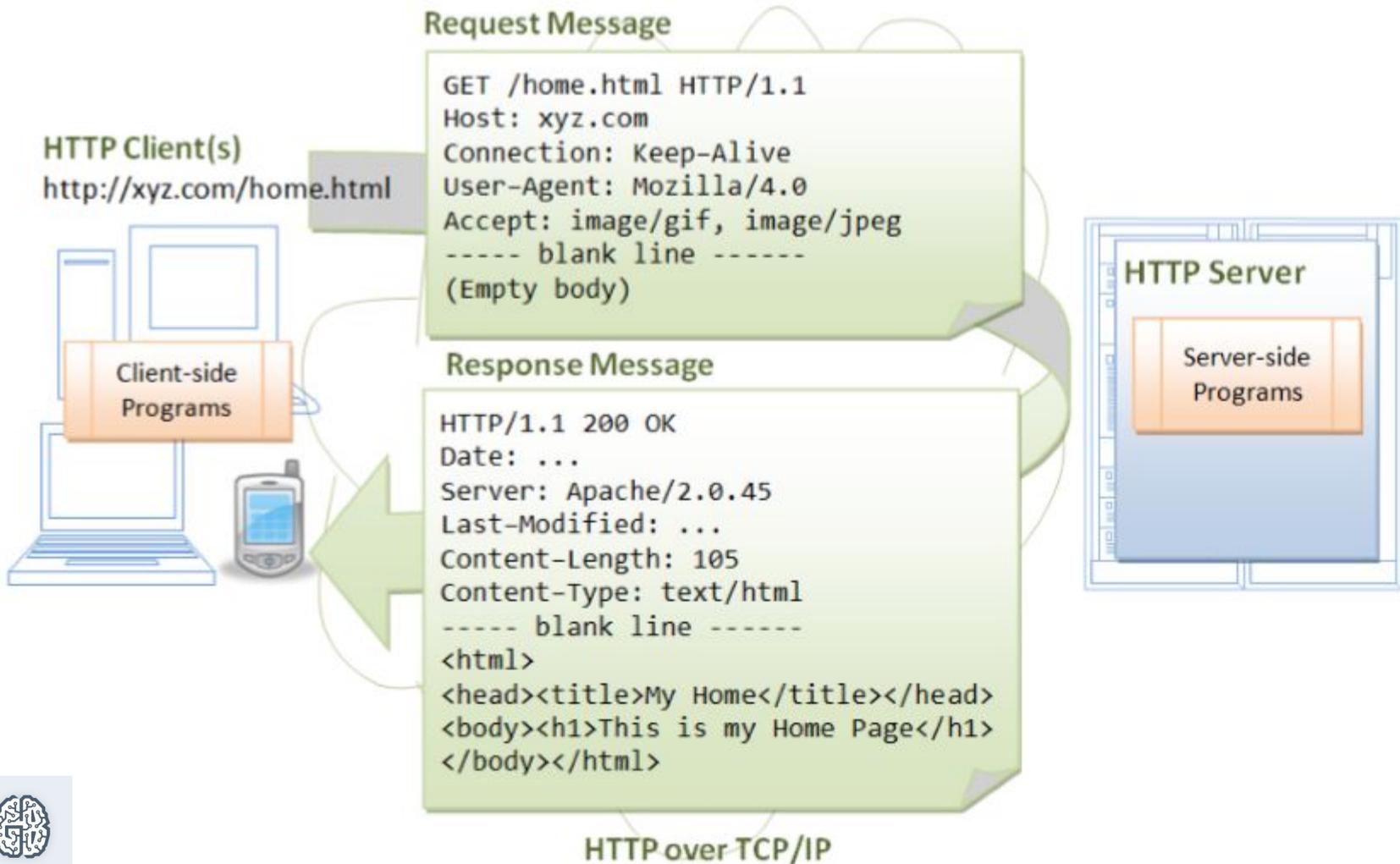
# Веб-технологии





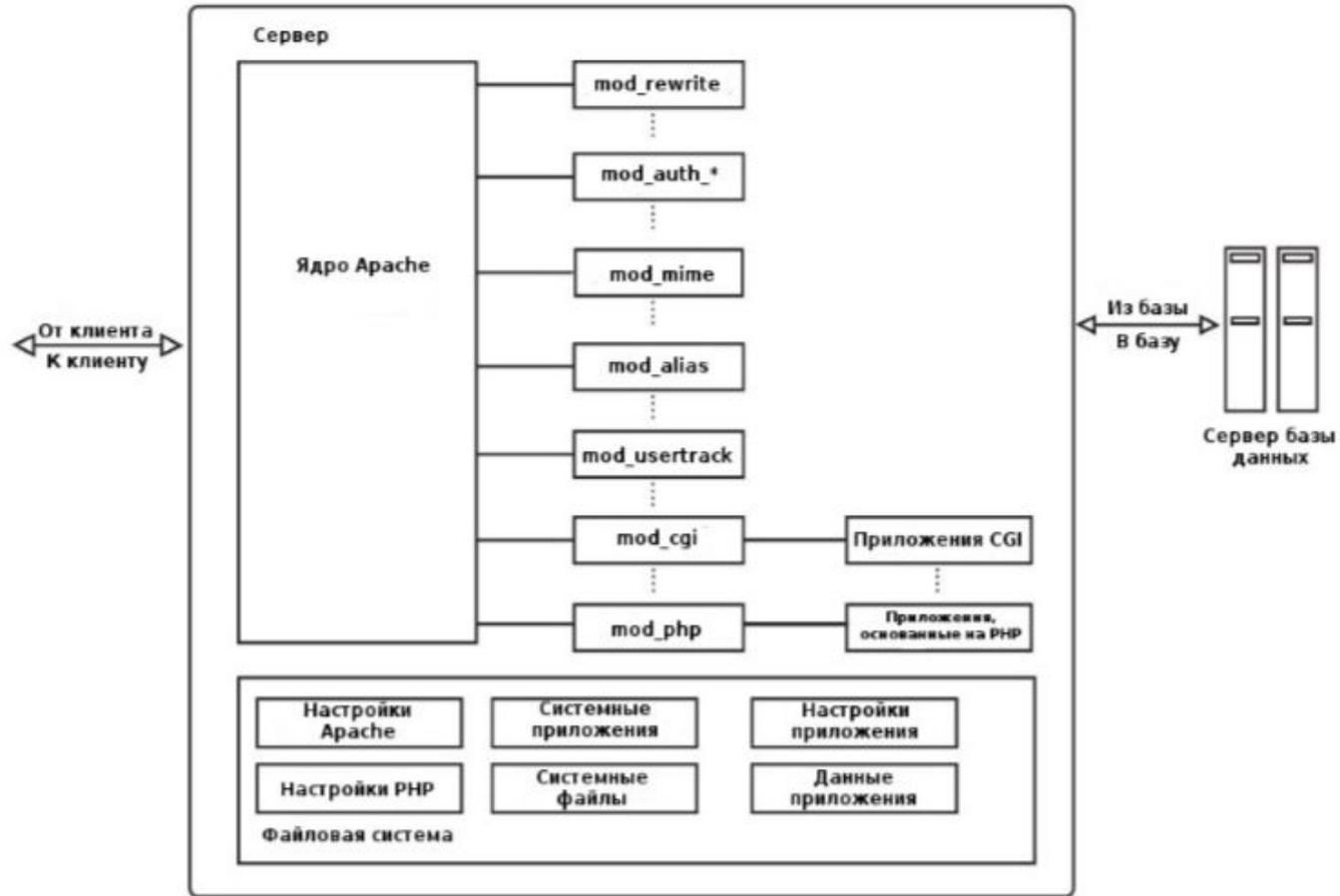
# Представление о HTTP





# Структура Apache2

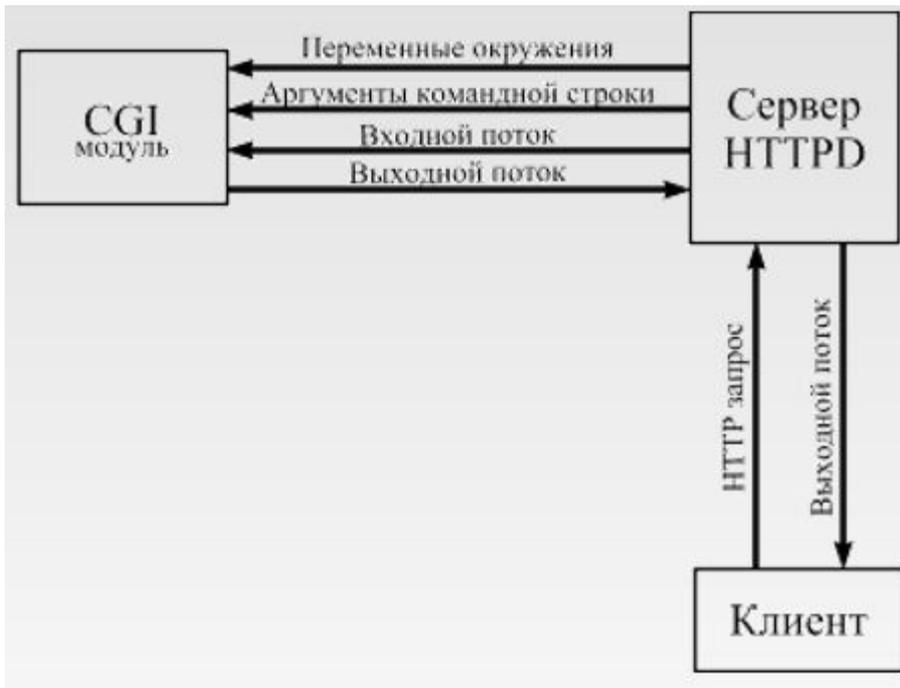




# Mpm — мультипроцессорные модули

1. mpm-prefork
2. mpm-itk
3. mpm-worker





## CGI-сценарии

Common Gateway Interface — «общий интерфейс шлюза») — стандарт интерфейса, используемого для связи внешней программы с веб-сервером.





## Виртуальные ХОСТЫ

Возможность поддерживать несколько сайтов, используя привязку по IP-адресам или доменам (на 1 IP-адресе, поддержка начиная с HTTP/1.1).





## Файлы .htaccess

Являются подобием `apache2.conf`, позволяя задавать индивидуальные параметры для отдельных директорий. Защищают директории через `basic` или `digest`-аутентификацию, определяют собственные файлы ошибок, использовать преобразование URL с помощью регулярных выражений.

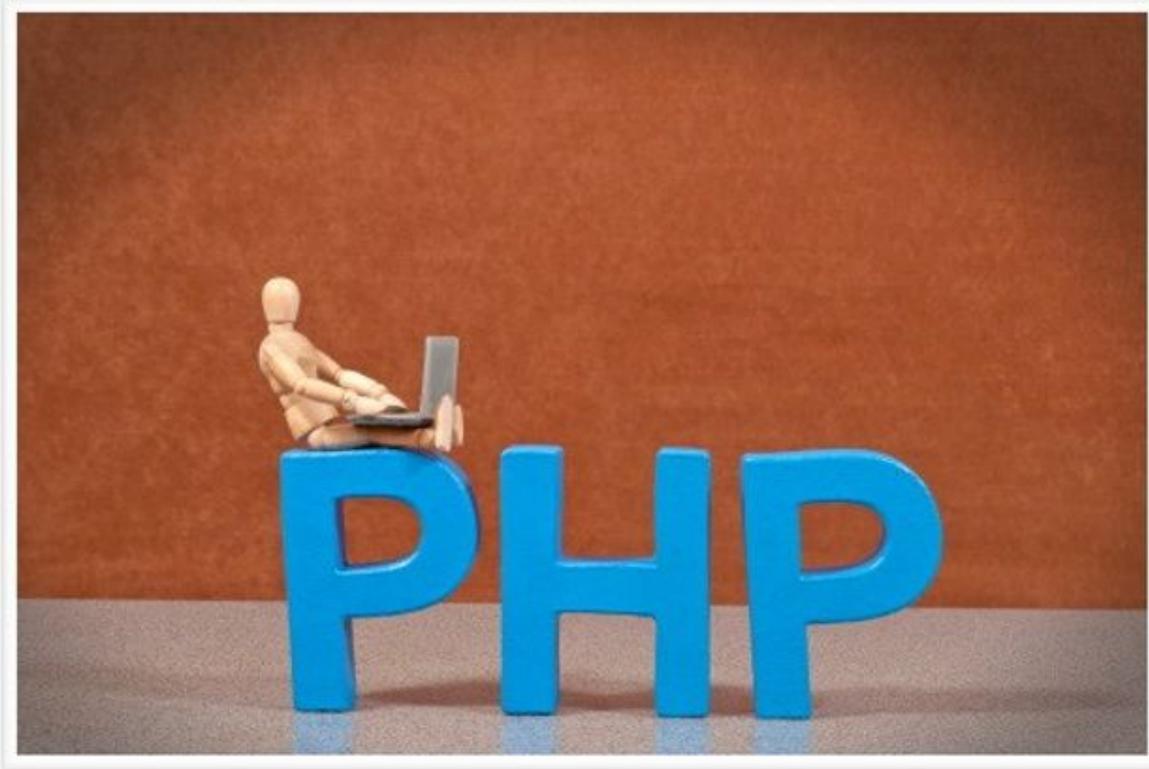




## Аутентификация средствами HTTP

Существует basic и digest-аутентификация. Позволяет управлять доступом отдельных пользователей и групп к веб-директории.





## PHP

Один из самых популярных языков для веб-программирования. Умеет работать с POST и GET-параметрами, HTTP-заголовками, cookies и многое другое.



Nginx



# Nginx

- Веб-сервер.
- Обратный прокси.
- Балансировщик.

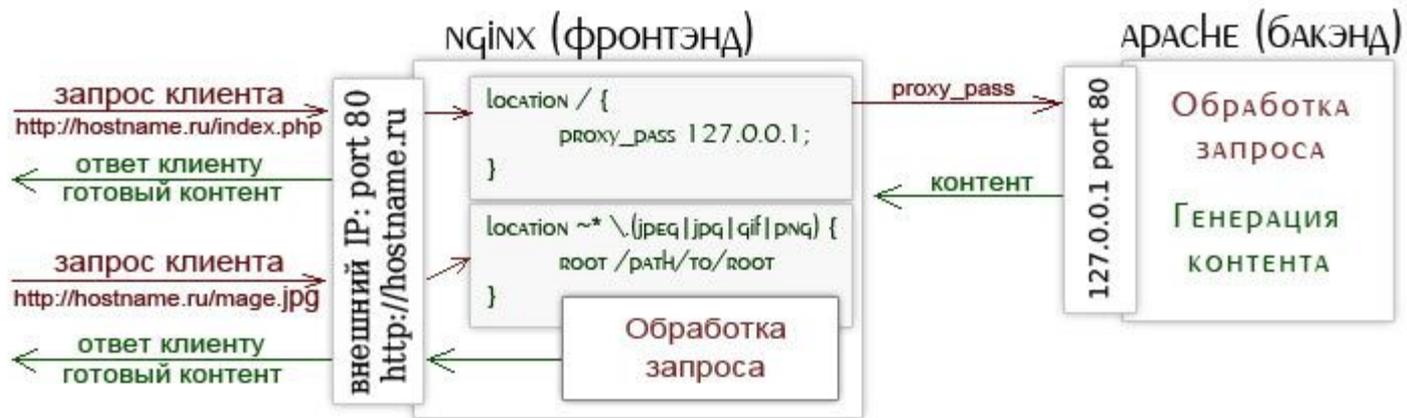


# Nginx

Может работать с:

- Apache2.
- PHP-FPM.
- и т.д.





# Балансировка (round-robin)

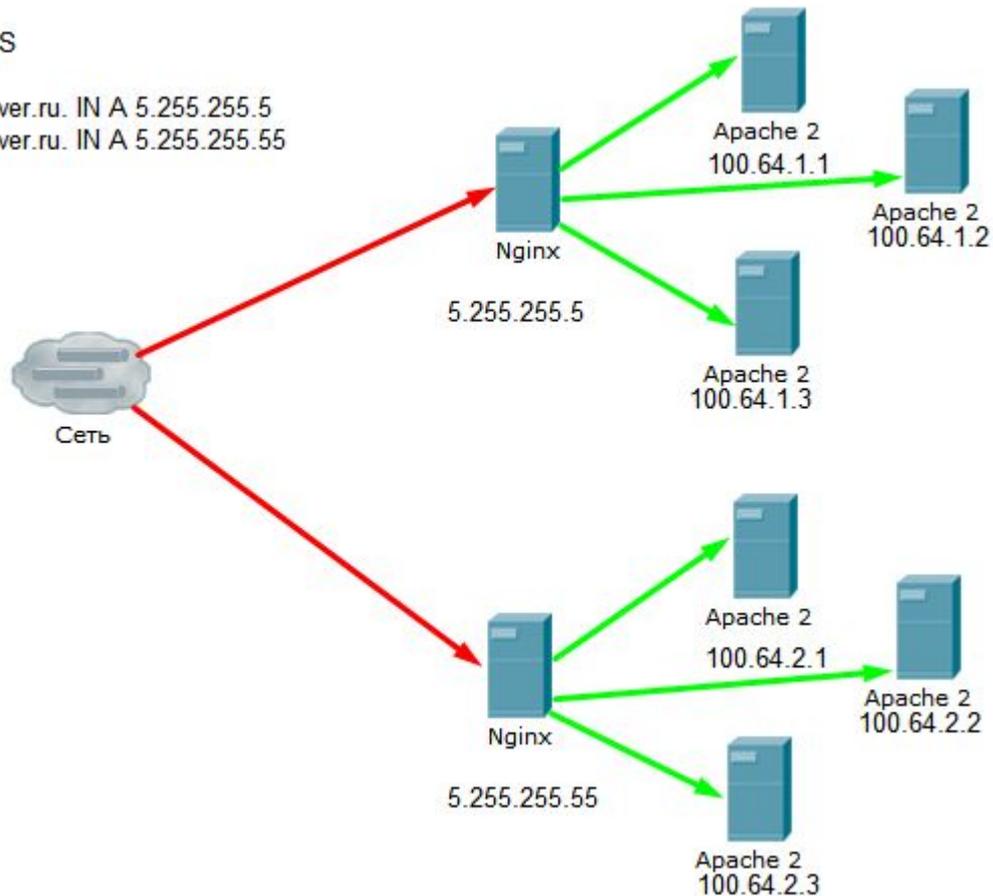
Может осуществляться:

- DNS (несколько записей A).
- DNS (несколько NS, выдающих разные записи A).
- Nginx (модуль [ngx\\_http\\_upstream\\_module](#)).



## DNS

```
server.ru. IN A 5.255.255.5  
server.ru. IN A 5.255.255.55
```



## Балансировка (round-robin)

- 1) DNS раскидывает запросы на 2 фронта (Nginx).
- 2) Фронты раскидывают запросы каждый на 3 бэкенда (Apache2).

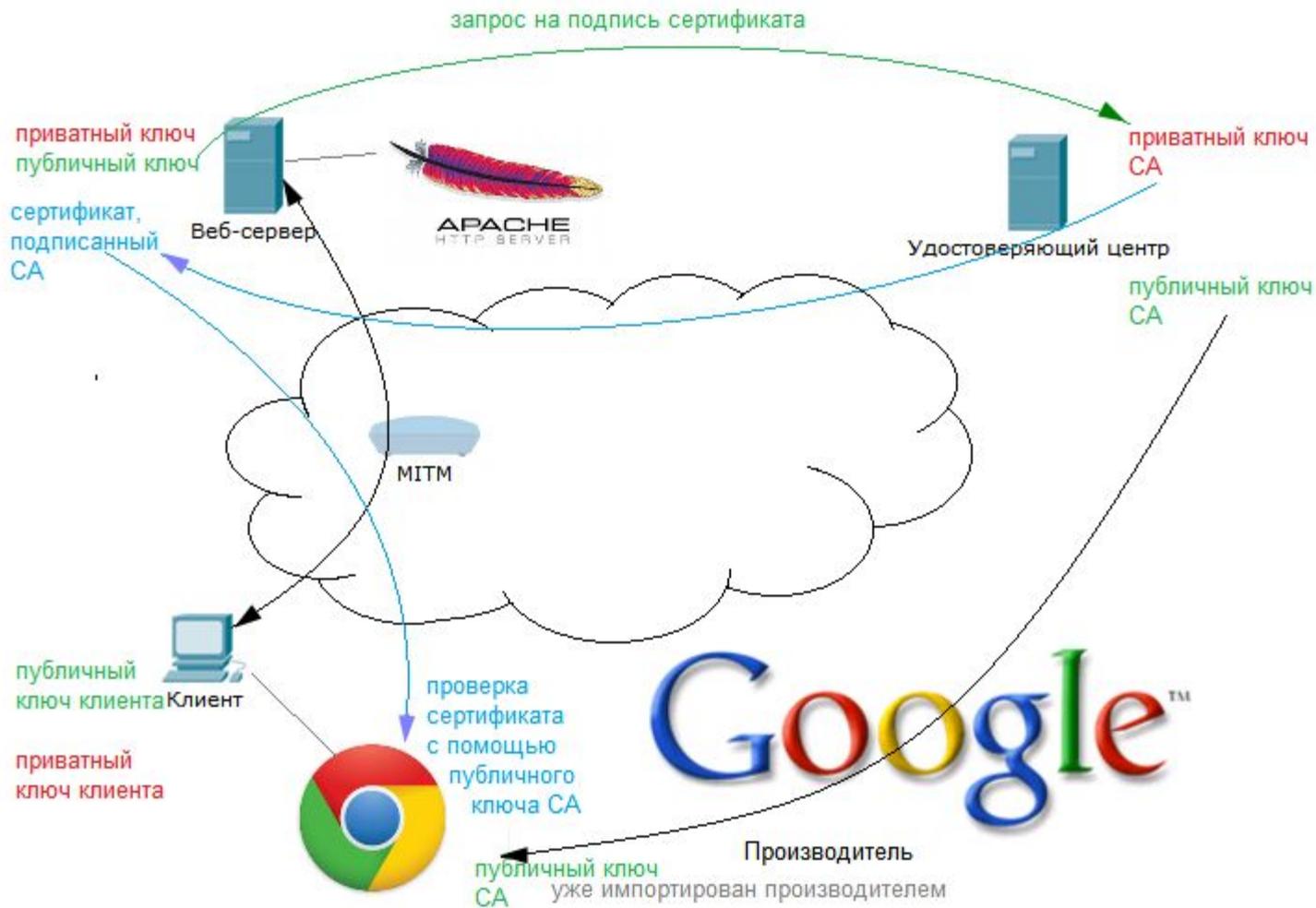


Устанавливаем и настраиваем!



# SSL-сертификаты





# Вопросы участников

