

* Установить Nginx и настроить его на работу с PHP-FPM.

```
sudo apt install nginx
curl localhost
cd /etc/nginx
ll
nano nginx.conf
```

Проверка работы настроенного конфига
sudo nginx -t

Перезапуск настроенного nginx

```
sudo systemctl reload nginx
```

PHP-fpm
apt install php8.1-fpm

```
cd /etc/php/8.1/fpm
nano www.conf
cd /etc/nginx
cd sites-enabled
nano default
```

```
location ~ \.php$ {
    include snippets/fastcgi-php.conf;
    root /var/www/html;
    # # With php-fpm (or other unix sockets):
    fastcgi_pass unix:/run/php/php8.1-fpm.sock;
    # # With php-cgi (or other tcp sockets):
    # fastcgi_pass 127.0.0.1:9000;
}
systemctl reload nginx
```

* Установить Apache. Настроить обработку PHP. Добиться одновременной работы с Nginx.

Установка:

```
sudo apt install apache2
```

Тестирование конфигурации:

```
sudo apachectl reload apache2
```

Конфигурация:

/etc/apache2/*

Основной файл:

/etc/apache2/apache2.conf

Блоки:

<VirtualHost></VirtualHost>

Директивы:

ServerName site.ru

Установка и настройка PHP

```
apt install libapache2-mod-php8.1 php8.1
cd /etc/apache2/
```

```
cd mods-enabled/  
cd /var/www/html  
cat > info.php  
?>php  
phpinfo();  
?>
```

При запуске nginx, apache2 запустится с конфигами по умолчанию не может, т.к. 80 порт (Прописанный по умолчанию в конфиге apache2) уже занят сервисом nginx (там тоже по умолчанию 80 порт) один порт не может обрабатывать 2 сервиса, поэтому необходимо перенаправить apache2 на другой порт

```
sudo su  
cd /etc/apache2  
ll  
nano ports.conf  
перезаписываем 1 listen 80 -> listen <номер порта> (В нашем случае listen 8080)  
systemctl start apache2  
systemctl status apache2  
дальнейшая конфигурация (для сайта)  
cd sites-enabled/  
nano 000-default.conf  
меняем:  
<VirtualHost *:80 -> *:8080
```

* Настроить схему обратного прокси для Nginx (динамика - на Apache).

```
cd /etc/nginx/  
cd sites-enabled/  
su  
nano default  
  
        proxy_pass http://localhost:8080;  
        proxy_set_header Host $host;  
        proxy_set_header X-Forwarder-For  
$proxy_add_x_forwarded_for;  
        proxy_set_header X-Real_Ip $remote_addr;  
^x
```

* Установить MySQL. Создать новую базу данных и таблицу в ней.

```
sudo apt install mysql-server-8.0  
sudo mysql  
mysql> CREATE DATABASE gb;  
mysql> use gb;  
mysql> CREATE TABLE test(i INT);  
mysql> INSERT INTO test (i) VALUES (1),(2),(3),(4);  
mysql> SELECT * FROM test;  
mysql> exit
```

- * * Установить пакет `phpmyadmin` и запустить его веб-интерфейс для управления MySQL.
- * * Настроить схему балансировки трафика между несколькими серверами Apache на стороне Nginx с помощью модуля `ngx_http_upstream_module`.