

## Урок 6. Запуск стека для веб-приложения

### Задание

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

```
sudo apt update
sudo apt install nginx
sudo systemctl status nginx
sudo apt install net-tools
sudo netstat -tulpn
# Стартовая страница nginx, apache2
cd /var/www/html/
echo "<?php echo phpinfo();?>" > index.php
# php-fpm
sudo apt install php
sudo apt install php-fpm
sudo nano /etc/nginx/sites-available/default

# Добавить в блок server:
location ~ \.php$ {
    include snippets/fastcgi-php.conf;
    fastcgi_pass unix:/run/php/php7.4-fpm.sock;
}

sudo nginx -t
sudo systemctl restart nginx
```

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

```
sudo apt install apache2
sudo apt install php libapache2-mod-php
cd /etc/apache2/
# Заменить 80 на 8080
sudo nano ports.conf
# Заменить 80 на 8080
sudo nano sites-enabled/000-default.conf
sudo apache2 -t
sudo nano /etc/apache2/mods-enabled/dir.conf
# Добавить index.php
<IfModule mod_dir.c>
DirectoryIndex index.php index.html index.cgi index.pl index.xhtml index.htm
</IfModule>
sudo apache2ctl configtest
sudo systemctl restart apache2
```

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

```
sudo nano /etc/nginx/sites-enabled/default

# Добавить:
location / {
    # на порт apache2
    proxy_pass http://localhost:8080;
    proxy_set_header Host $host;
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
}

location ~* ^.+.(jpg|jpeg|gif|png|ico|css|zip|pdf|txt|tar|js)$ {
    root /var/www/html;
```

```
}
```

```
sudo systemctl restart nginx  
sudo systemctl restart apache2
```

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

```
sudo apt install mysql-server  
sudo mysql_secure_installation  
sudo mysql  
CREATE DATABASE database1;  
USE database1;  
CREATE TABLE table1 (id INT, name VARCHAR(50));  
INSERT INTO table1 (id, name) VALUES (1, "Sergey"), (2, "Anton"), (55,  
"Max");  
DESCRIBE table1  
SELECT * FROM table1;
```

- \* Установить пакет phpmyadmin и запустить его веб-интерфейс для управления MySQL.

```
mysql -u root -p  
CREATE USER 'name'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';  
CREATE DATABASE db1;  
GRANT ALL PRIVILEGES ON db1.* TO 'name'@'localhost';  
exit  
sudo apt install phpmyadmin  
sudo nano /etc/apache2/apache2.conf  
# Добавить  
Include /etc/phpmyadmin/apache.conf  
sudo service apache2 restart  
http://localhost:8080/phpmyadmin
```

- \* Настроить схему балансировки трафика между несколькими серверами Apache на стороне Nginx с помощью модуля ngx\_http\_upstream\_module.

```
sudo nano /etc/nginx/nginx.conf  
#Добавить  
http {  
    upstream backend {  
        server 192.168.1.101:8080;  
        server 192.168.1.102:8080;  
    }  
  
    server {  
        listen 80;  
        server_name localhost;  
  
        location / {  
            proxy_pass http://backend;  
            proxy_set_header Host $host;  
            proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;  
            proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;  
        }  
    }  
}  
  
sudo service nginx restart
```