

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
# Стартовая страница nginx, apache2
cd /var/www/html/

# 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
cd /var/www/html/
echo "<?php echo phpinfo();?>" > index.php
```

- 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.

```
sudo apt update
sudo apt install phpmyadmin
sudo nano /etc/apache2/apache2.conf
# Добавить
Include /etc/phpmyadmin/apache.conf
sudo service apache2 restart
http://localhost/phpmyadmin
```

- * Настроить схему балансировки трафика между несколькими серверами Apache на стороне Nginx с помощью модуля ngx_http_upstream_module.

```
sudo nano /etc/apache2/ports.conf
#Добавить
NameVirtualHost *:80
Listen 127.0.0.1:8080

sudo nano /etc/apache2/sites-available/site1.com.conf
#Добавить
<VirtualHost *:8080>
ServerName example.com
DocumentRoot /var/www/site1.com/public_html
</VirtualHost>

sudo a2ensite site1.com.conf
sudo netstat -tulnp | grep :8080
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 site1.com;

        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
```

Перейти на сайт <http://site1.com>, обновить несколько раз. В логах серверов Apache будут записи о запросах с разных IP-адресов.