

Задания:

- sudo su

1. Установить Nginx и настроить работу с PHP-FPM.

- apt install nginx
- apt install php8.1-fpm
- cd /etc/nginx/sites-enabled/
- nano default

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

- apt install libapache2-mod-php8.1 php8.1

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

- nano default

```
server {  
    listen 80 default_server;  
    listen [::]:80 default_server;  
    root /var/www/html;  
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;  
    server_name _;  
    location / {  
        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 $remote_addr;  
    }  
    location ~* \.(jpg|jpeg|gif|png|ico|css|zip|pdf|txt|tar|js)$ {  
    }  
    location ~ \.php$ {  
        include snippets/fastcgi-php.conf;  
        fastcgi_pass unix:/run/php/php8.1-fpm.sock;  
    }  
}
```

- cd /etc/apache2/

- nano ports.conf

Listen 8080

<IfModule ssl_module>

Listen 443

</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>

Listen 443

</IfModule>

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

- apt install mysql-server;

- mysql;

- CREATE DATABASE lesson12_HW;

- use lesson12_HW;

- CREATE TABLE HW(Num_les INT);

- INSERT INTO HW (Num_les) values (1),(2),(3),(4),(5),(6),(7),(8),(9),(10),(11),(12);

- SELECT * FROM HW;

+-----+

| Num_les |

+-----+

| 1 |

| 2 |

| 3 |

| 4 |

| 5 |

| 6 |

| 7 |

| 8 |

| 9 |

| 10 |

```
| 11 |
```

```
| 12 |
```

```
+-----+
```

5. Установить пакет `phpmyadmin` и запустить его веб-интерфейс для управления MySQL.

- `apt install phpmyadmin`
- `cd /etc/nginx/ sites-enabled/`
- `nano default`

```
server {  
    listen 80 default_server;  
    listen [::]:80 default_server;  
    root /var/www/html;  
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;  
    server_name _;  
    location / {  
        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;  
    }  
}
```

- `nginx -t`
- `systemctl reload nginx`
-

6. Настроить схему балансировки трафика между несколькими серверами Apache на стороне Nginx с помощью модуля `ngx_http_ustream_module`.

- `nano default`

```
upstream backend {  
    server 127.0.0.1:8080;  
    server 127.0.0.1:8090;  
}  
server {  
    listen 80 default_server;  
    listen [::]:80 default_server;  
    root /var/www/html;  
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;  
    server_name _;  
    location / {
```

```
proxy_pass http://backend;

proxy_set_header Host $host;

proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;

proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;

}

}
```

- nginx -s reload
- cd /etc/apache2/sites-enabled/
- nano 000-default.conf

```
<VirtualHost *:8080>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
```

```
</VirtualHost>
```

```
listen 8090
<VirtualHost *:8090>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html8
```

```
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combines
```

```
</VirtualHost>
```

- apachectl -t
- service apache2 reload
- cd /var/www
- cp -r html html8
- cd html8

Добавляем порт 8090 в строку Apache2 Default Page

Далее при обновлении страницы по адресу 192.168.1.107 происходит переключение





Ubuntu

Apache2 Default Page

It works!