

Зертханалық сабақ №15: Apache+MySQL+PHP серверінің мысалында UNIX жүйелеріндегі қолданбалы қызметтерді қорғау ерекшеліктері

Ubuntu 18.04 басқаратын VPS серверінде сайтты іске қосу үшін алдымен бағдарламалық жасақтаманы орнатып, конфигурациялау керек. Қарапайым жағдайда, бұл Apache, PHP және MySQL жиынтығы болуы мүмкін. Олар мәліметтер базасы мен танымал мазмұнды басқару жүйелерін (Wordpress, Bitrix, Drupal және т.б.) қолданатын динамикалық сайттар үшін ең танымал пакеттер.

Apache - бұл өте жылдам және сенімді веб-сервер бүкіл әлемде танымал. 1996 жылдан бері бар.

PHP-бұл 1994 жылы арнайы динамикалық сайттар құру үшін жасалған сценарий бағдарламалау тілі.

MySQL-бұл бүкіл әлемдегі компаниялар, соның ішінде Google, Twitter және Facebook сияқты іт әлемінің алыптары қолданатын мәліметтер базасын басқару жүйесі. Сондай-ақ, веб – әзірлеу әлемінде бұрыннан таныс емес-алғашқы нұсқасы 1994 жылы пайда болды.

Linux отбасының операциялық жүйесінде орнатылған осы үш компонент-бұл веб-сайттар мен веб-қосымшаларды іске қосу және дамыту үшін толыққанды сервер. Халық арасында LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) деп аталады.

Бұл үшін не талап етіледі?

- Ubuntu 18.04-те VPS/VDS немесе арнайы сервер
- Кәдімгі (**root** емес) пайдаланушының атынан жұмыс істеген жөн (неге және пайдаланушыны қалай құру керек)

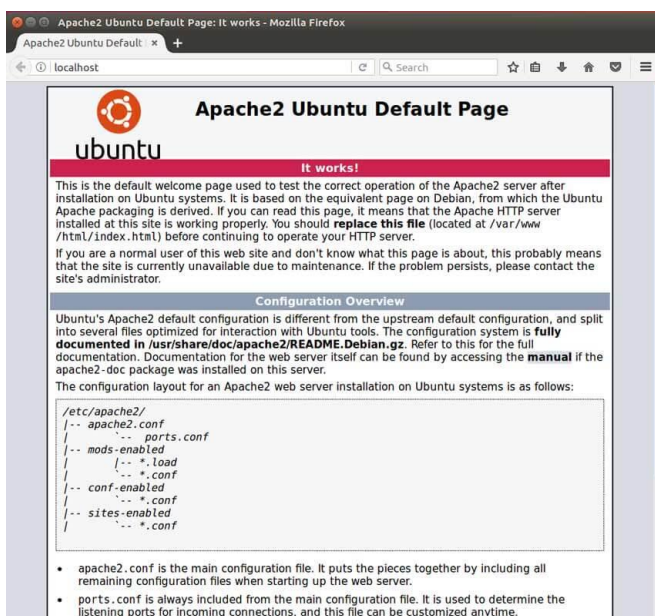
1 Қадам. Apache Орнату

Ubuntu 18.04-де консольден тек бір *apt* пәрменімен орнатуға болатын үлкен пакет репозиторийі бар. Apache орнату үшін консольде келесі пәрменді іске қосыңыз:

```
$ sudo apt install apache2
```

Орнатуды растау үшін "Y" түймесін/пәрменін басыңыз.

Орнатылған сервердің жұмыс істейтініне көз жеткізу үшін браузердің мекенжай жолына сіздің VPS-тың IP мекенжайын енгізіңіз. Егер бәрі жақсы болса, онда сіз төмендегі бетті көресіз:



2 Қадам. MySQL Орнату

MySQL серверін орнату үшін терминалда пәрменді іске қосыңыз:

```
$ sudo apt install mysql-server
```

Орнатуды растау үшін "Y" түймесін/пәрменін басыңыз.

MySQL қауіпсіздік параметрлері

Әдепкі параметрлер MySQL қауіпсіздігін қамтамасыз етпейді. Қарапайым шабуылдардан қорғану үшін конфигурацияны өзгерту керек. Мұны тек бір команда жасайды:

```
$ sudo mysql_secure_installation
```

Сізге MySQL параметрлері бойынша бірнеше сұрақтар қойылады, оларды өзгерту керек. root пайдаланушы үшін құпия сөзді орнату, пароль саясатын конфигурациялау, анонимді пайдаланушыларға кіруді, сынақ базасын жою және Дерекқорға қашықтан қосылу мүмкіндігін өшіру қажет. Терминалда бұл келесідей болады:

VALIDATE PASSWORD PLUGIN can be used to test passwords and improve security. It checks the strength of password and allows the users to set only those passwords which are secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD plugin?

Press y|Y for Yes, any other key for No: Y

There are three levels of password validation policy:

LOW Length \geq 8

MEDIUM Length \geq 8, numeric, mixed case, and special characters

STRONG Length \geq 8, numeric, mixed case, special characters and dictionary file

Please enter 0 = LOW, 1 = MEDIUM and 2 = STRONG: 2

Please set the password for root here.

New password:

Re-enter new password:

Estimated strength of the password: 100

Do you wish to continue with the password provided?(Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y

By default, a MySQL installation has an anonymous user, allowing anyone to log into MySQL without having to have a user account created for them. This is intended only for testing, and to make the installation go a bit smoother. You should remove them before moving into a production environment.

Remove anonymous users? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y

Success.

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

```
Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y
```

```
Success.
```

```
By default, MySQL comes with a database named 'test' that anyone can access. This is also intended only for testing, and should be removed before moving into a production environment.
```

```
Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y
```

```
- Dropping test database...
```

```
Success.
```

```
- Removing privileges on test database...
```

```
Success.
```

```
Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately.
```

```
Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : Y
```

```
Success.
```

```
All done!
```

MySQL серверінің жұмысын тексеріңіз

Дерекқор серверінің жұмыс істейтініне көз жеткізу үшін оған консоль клиентімен қосылуға тырысыңыз. Бұл былай жасалады:

```
$ sudo mysql -u root -p
```

Құпия сөзді енгізгеннен кейін mysql пәрмен жолының шақыруын көру керек.

```
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2
Server version: 5.7.26-0ubuntu0.18.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> █
```

Жаңа дерекқорды қосу үшін теріңіз:

```
create database <dbname>
```

, мұнда *<dbname>* орнына сізге қажет Дерекқордың атын көрсетіңіз.

3 Қадам. PHP орнату

Ubuntu 18.04-де PHP орнату үшін консольде пәрменді іске қосыңыз:

```
$ sudo apt install php libapache2-mod-php
```

PHP жұмысын тексеру

PHP жұмысын тексеру және ол туралы ақпарат бар файлды көру үшін веб - сайтыңыздың түбірлік каталогында тест сценарийін жасаңыз:

```
$ sudo nano /var/www/html/info.php
```

Содан кейін ашылған мәтіндік редакторда төменде көрсетілген кодты теріп, шығу үшін **CTR+X** және сақтау үшін **"Y"** түймесін басыңыз.

```
<?php
```

```
phpinfo();
```

```
?>
```

Apache қайта қосылуы

Барлық өзгерістерді қолдану үшін Веб-серверді қайта іске қосу керек:

```
$ sudo systemctl restart apache2
```

Содан кейін сіз өзіңіздің phpinfo файлыңызға шолғышта жолды көрсетуіңіз керек. Жол келесідей болады:

```
x.x.x.x/info.php
```

. мұнда "x.x.x.x" орнына серверіңіздің IP мекенжайын көрсетіңіз.

Нәтижесінде, браузерда сіз осындай бетті көруіңіз керек:

PHP Version	5.3.0
Build System	Linux
Configuration File	php.ini
Server API	apache2handler
Architecture	64bit
Virtual Memory Support	Enabled
Virtual Memory Max Size	1 GB
Virtual Memory Shared	Enabled
Virtual Memory Shared Size	1 GB
Virtual Memory Shared Mode	auto
Virtual Memory Shared Mode Options	

PHP logo: 1.8.8109 1.0.0.0

Қорытынды

Жоғарыда біз Ubuntu 18.04 негізіндегі LAMP серверін іске қосудың негізгі қадамдарын қарастырдық. Бұл PHP және MySQL негізіндегі веб-сайтты, мысалы, WordPress CMS-ті пайдалану үшін жеткілікті. Сондай-ақ, phpMyAdmin сияқты серверді басқаруға арналған көмекші пакеттерді орнатуға болады, ол MySQL үшін графикалық интерфейсті қамтамасыз етеді және барлық мәліметтер базасын жеңілдетеді.