

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри
інформаційних технологій та систем
електронних комунікацій
к.т.н., доцент

Олександр ПРИДАТКО

« ____ » _____ 20 ____ р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА

для проведення лабораторного заняття з дисципліни
«Клієнт-серверне програмування»

Лабораторна робота 4

Розгортання додатку Opencart із застосуванням Apache HTTP Server та MySQL RDBMS на базі віртуальної машини.

Мета роботи: набуття навичок використання Apache HTTP Server та MySQL бази даних в ОС Linux.

1. Теоретичні відомості

Apache - це кросплатформне ПЗ для серверів з відкритими вихідними кодами, що розповсюджується у вигляді вільного софту (обмеження на скачування та копіювання відсутні). Перша версія веб-сервера була випущена в 1995 році. З квітня 1996 року і до сьогодні офіційно вважається найбільш затребуваним веб-сервером у глобальній мережі. Близько 46% усіх веб-проектів використовують це програмне забезпечення.

Спочатку розроблявся як покращена версія NCSA HTTPd 1.3 (популярне серверне програмне забезпечення до появи Apache). Проект продовжує свій розвиток завдяки роботі спільноти незалежних розробників. Вибір на користь Apache обумовлений його перевагами: надійність, простота адміністрування, модульна структура, гнучкість та масштабованість. Офіційний сайт проекту httpd.apache.org

Apache також не позбавлений і недоліків:

Велика кількість конфігураційних файлів та доступних параметрів (зумовлює зниження рівня безпеки);

Падіння продуктивності у разі різкого зростання трафіку.

Даний тип ПЗ застосовується для обробки запитів до контенту, що міститься на серверних ПК. Найпоширеніший приклад використання Apache – обробка запитів відвідувачів сайтів. Клієнти використовують веб-браузери (клієнтське ПЗ) для переходу на веб-сайт та перегляду сторінок. У разі звернення до контенту (перехід за посиланням, навігація по меню веб-сервісу та інше) браузер генерує запит і передає його на сервер. Apache обробляє кожен

запит, виконує пошук потрібного контенту, формує відповідь у вигляді HTML-коду, що надходить на бік клієнта (у веб-браузер). Останній перетворює отриманий код в зручний для читання формат веб-сторінок.

MySQL - це система управління базами даних, яка використовується для підтримки реляційних баз даних. Це програмне забезпечення з відкритим кодом, що підтримується корпорацією Oracle. Спочатку вона була заснована шведською компанією під назвою MYSQL AB, яка згодом була придбана сонячними мікросистемами і, нарешті, є корпорацією Oracle. Оскільки це система баз даних з відкритим кодом, вихідний код можна змінювати відповідно до наших потреб. Він також пропонує послуги преміум-класу, якщо комерційна ліцензія придбана у корпорації Oracle. MySQL - це масштабована, швидка і надійна система управління базами даних, яка може працювати на будь-якій платформі, такі як Windows, Unix, Linux і т.д., і може бути встановлена на робочому столі або будь-якій серверній машині. Це також дуже добре освоїти порівняно з іншими системами управління базами даних, існуючими на ринку, такими як Microsoft SQL Server, Oracle Database і т.д., і PHP.

LAMP - це платформа для веб-розробки, що використовує Linux як операційну систему, веб-сервер apache, реляційну систему управління базами даних mysql та об'єктно-орієнтований сценарій PHP. Існує багато топ-сайтів, що використовують mysql. Крім цього, є численні корпорації, які використовують mysql як свою систему управління реляційними базами даних. Небагато прикладів включають Youtube, Facebook, Twitter і т.д. MySQL працює на моделі клієнт-сервер, сервер MySQL є основним, що обробляє всі команди.

У мережевому середовищі клієнт-сервер сервер MySQL доступний як окрема програма. Крім того, він доступний у вигляді бібліотеки, яку можна пов'язати з окремим додатком. Існує декілька корисних програм, що підтримують адміністрування бази даних MySQL. З іншого боку, клієнти mysql встановлюються на комп'ютерах у мережі. Інструкції надсилаються від клієнта mysql на сервер mysql і тоді сервер mysql діє на нього відповідно. Незважаючи на те, що mysql встановлений на одній машині, він здатний надсилати бази даних в декілька локацій, і користувачі можуть отримати доступ до одних і тих же за допомогою різних клієнтських інтерфейсів MySQL. Результати відображаються, коли ці інтерфейси передають оператори SQL серверам. Немає потреби в навчанні нових команд, оскільки функцією mysql можна керувати лише за допомогою існуючих команд SQL. Реплікація даних та розподіл таблиць також можна виконати в mysql, що дозволяє користувачам мати кращу продуктивність та більшу довговічність. Для зберігання та доступу до даних можна використовувати декілька двигунів зберігання даних, як NDB, InnoDB тощо. MySQL написаний на C і C ++ і доступний на численних платформах, включаючи Windows, Linux, Mac та інші. Ця реляційна система управління базами даних підтримує мільйони записів у базах даних та багатьох типів даних, таких як безпідписані та підписані цілі числа до 8 байт, двійкові, варчар, подвійний, char, float, час, blob, enum, текст, дата, рік, дата, часова мітка, варбінарні та просторові типи OpenGIS. Також підтримуються типи рядків з фіксованою та змінною довжиною. Mysql може підключитися до сервера mysql, використовуючи безліч протоколів, таких як TCP / IP тощо.

2. Приклад виконання роботи

1. Запустити віртуальну машину з OS Linux та PuTTY
2. Вимкнути брандмауер (firewalld)

```
# service firewalld stop
systemctl stop firewalld.service
# disable firewalld
systemctl disable firewalld
# see status
systemctl status firewalld
```

```
[root@ksp ~]# systemctl stop firewalld.service
[root@ksp ~]# systemctl disable firewalld
Removed symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/firewalld.service.
Removed symlink /etc/systemd/system/dbus-org.fedoraproject.FirewallD1.service.
[root@ksp ~]# systemctl status firewalld
• firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; disabled; vendor preset: enabled)
  Active: inactive (dead)
  Docs: man:firewalld(1)
```

```
# disable SELinux
setenforce 0
```

У файлі біля SELINUX поставити disabled і не потрібно кожного разу писати setenforce 0 SELINUX=disabled

```
nano /etc/sysconfig/selinux
```

змінити SELINUX=enforcing

на SELINUX=disabled

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
```

3. Оновити репозиторій epel

```
yum -y install epel-release
```

для оновлення необхідно зайти у файл

```
nano /etc/resolv.conf
```

та прописати DNS

```
nameserver 8.8.8.8
```

```
# Generated by NetworkManager
search localdomain
nameserver 8.8.8.8
nameserver 192.168.65.2
```

```
Running transaction
  Updating      : epel-release-7-14.noarch                               1/2
  Cleanup      : epel-release-7-11.noarch                               2/2
  Verifying     : epel-release-7-14.noarch                               1/2
  Verifying     : epel-release-7-11.noarch                               2/2

Updated:
  epel-release.noarch 0:7-14

Complete!
```

4. Встановити MySQL

Подивитись, яка база даних буде додана

`yum provides mysql`

```
[root@ksp ~]# yum provides mysql
Loaded plugins: fastestmirror
Reposdata is over 2 weeks old. Install yum-cron? Or run: yum makecache fast
Determining fastest mirrors
 * base: mirrors.bytes.ua
 * extras: mirrors.bytes.ua
 * updates: mirrors.bytes.ua
1:mariadb-5.5.68-1.el7.x86_64 : A community developed branch of MySQL
Repo      : base
Matched from:
Provides   : mysql = 1:5.5.68-1.el7
```

Зайдіть на офіційний сайт <https://www.mysql.com/downloads/>

Contact Sales

USA: +1-866-221-0634

Canada: +1-866-221-0634

Germany: +49 89 143 01280

France: +33 1 57 60 83 57

Italy: +39 02 249 59 120

UK: +44 207 553 8447

MySQL Yum Repository

[MySQL Community \(GPL\) Downloads »](#)

Заходимо

Red Hat Enterprise Linux 7 / Oracle Linux 7

10.9K

[Download](#)

(Architecture Independent), RPM Package

(mysql80-community-release-el7-7.noarch.rpm)

MD5: 659400f9842fffb8d64ae0b650f081b9

Додати mysql до локального репозиторію

`rpm -Uvh https://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el7-5.noarch.rpm`

`rpm -Uvh https://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el7-7.noarch.rpm`

Перевіряємо, чи була база даних додана

`yum provides mysql`

встановлюємо MySQL server

`yum -y install mysql-community-server`

```
Installed:
mysql-community-libs.x86_64 0:8.0.33-1.el7
mysql-community-libs-compat.x86_64 0:8.0.33-1.el7
mysql-community-server.x86_64 0:8.0.33-1.el7

Dependency Installed:
libaio.x86_64 0:0.3.109-13.el7
mysql-community-client.x86_64 0:8.0.33-1.el7
mysql-community-client-plugins.x86_64 0:8.0.33-1.el7
mysql-community-common.x86_64 0:8.0.33-1.el7
mysql-community-icu-data-files.x86_64 0:8.0.33-1.el7
net-tools.x86_64 0:2.0-0.25.20131004git.el7

Replaced:
mariadb-libs.x86_64 1:5.5.68-1.el7

Complete!
```

встановлюємо MySQL клієнта

```
yum -y install mysql
```

додаємо до автозавантаження

```
systemctl enable mysqld
```

запускаємо сервер

```
systemctl start mysqld
```

перевіряємо статус

```
systemctl status mysqld
```

```
[root@ksp ~]# systemctl status mysqld
● mysqld.service - MySQL Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysqld.service; enabled; vendor
   t: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2023-05-04 16:03:18 EEST; 40s ago
```

дивимось логи сервера

```
more /var/log/mysqld.log | grep password
```

отримаємо і зберігаємо пароль

```
[root@ksp ~]# more /var/log/mysqld.log | grep password
```

```
2023-05-04T13:03:14.636307Z 6 [Note] [MY-010454] [Server] A
temporary password is generated for root@localhost: &<STfy_rC6R_
```

змінюємо пароль на власний

```
/usr/bin/mysql_secure_installation
```

```
s generated for root@localhost: &<STfy_rC6R
[root@ksp ~]# usr/bin/mysql_secure_installation
-bash: usr/bin/mysql_secure_installation: No such file or directory
[root@ksp ~]# /usr/bin/mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Enter password for user root:
Error: Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: YES)
[root@ksp ~]# /usr/bin/mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Enter password for user root:

The existing password for the user account root has expired. Please set a new pa
ssword.

New password: 
```

для прикладу, пароль kn3-2023Ldubgd

обираєм y(yes)

```
Change the password for root ? ((Press y|Y for Yes, any other key for No) : y
```

рестартуєм service

```
systemctl restart mysqld.service
```

логуємось до створеної бази

```
mysql -u root -p
```

```
[root@ksp ~]# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 11
Server version: 8.0.33 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, Oracle and/or its affiliates.

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
mysql>
```

```
mysql -u root --password="kn3-2023Ldubgd"
```

можемо переглянути нашу базу

```
mysql> show databases;
```

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database                |
+-----+
| information_schema      |
| mysql                   |
| performance_schema      |
| sys                     |
+-----+
4 rows in set (0.02 sec)
```

створюємо нового користувача kn

для localhost

```
mysql> CREATE USER 'kn'@'localhost' IDENTIFIED BY 'kn3-2023Ldubgd';
```

надаємо всі права

```
mysql> GRANT ALL ON *.* TO 'kn'@'localhost';
```

```
mysql> CREATE USER 'kn'@'localhost' IDENTIFIED BY 'kn3-2023Ldubgd';
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)
```

```
mysql> GRANT ALL ON *.* TO 'kn'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
```

для network

```
mysql> CREATE USER 'kn'@'%' IDENTIFIED BY 'kn3-2023Ldubgd';
```

```
mysql> GRANT ALL ON *.* TO 'kn'@'%';
```

```
mysql> CREATE USER 'kn'@'%' IDENTIFIED BY 'kn3-2023Ldubgd';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

```
mysql> GRANT ALL ON *.* TO 'kn'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

виходимо з бази даних

```
exit
```

перевіряємо логування під користувачем kn

```
mysql -u kn --password="kn3-2023Ldubgd"
```

створюємо базу даних opencart

```
create database opencart character set utf8 collate utf8_bin;
```

переглядаємо нашу базу

show databases;

```
mysql> create database opencart character set utf8 collate utf8_bin;  
Query OK, 1 row affected, 2 warnings (0.01 sec)
```

```
mysql> show databases;  
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| information_schema |  
| mysql |  
| opencart |  
| performance_schema |  
| sys |  
+-----+  
5 rows in set (0.02 sec)
```

заходимо в opencart

use opencart;

переглядаємо таблиці

show tables;

```
mysql> use opencart;  
Database changed  
mysql> show tables;  
Empty set (0.00 sec)
```

виходимо з бази даних

exit

5. Встановлюємо Apache web-server

встановлюємо Apache web-server

yum -y install httpd

```
Installed:  
httpd.x86_64 0:2.4.6-98.el7.centos.7  
  
Dependency Installed:  
apr.x86_64 0:1.4.8-7.el7  
httpd-tools.x86_64 0:2.4.6-98.el7.centos.7  
apr-util.x86_64 0:1.5.2-6.el7  
mailcap.noarch 0:2.1.41-2.el7
```

запускаємо сервер

systemctl start httpd

додаємо до автозавантаження

systemctl enable httpd

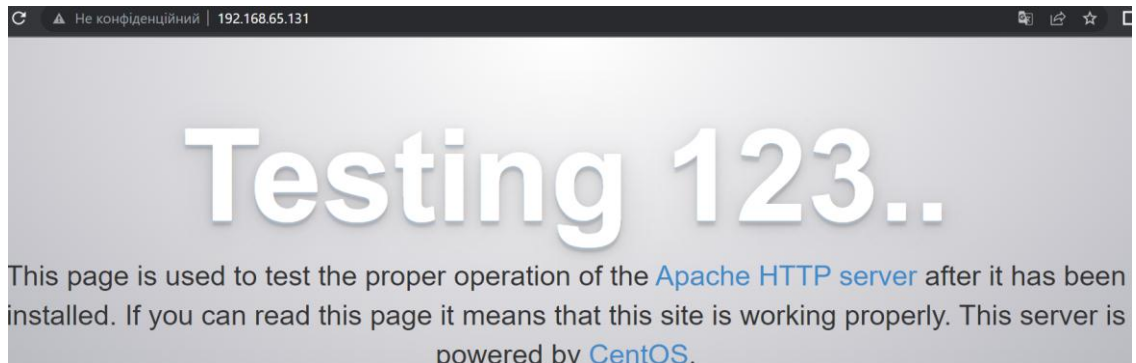
перевіряємо статус

systemctl status httpd

дивимось ip-адресу

ip a

```
[root@ksp ~]# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state
    UP link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc
    rpscp default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:08:da:74 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.65.131/24 brd 192.168.65.255 scope global
```



увімкнути модуль mod_rewrite. Оновити AllowOverride None на All
 nano /etc/httpd/conf/httpd.conf

перевіряємо заміну

more /etc/httpd/conf/httpd.conf | grep AllowOverride

```
[root@ksp ~]# more /etc/httpd/conf/httpd.conf | grep AllowOverride
AllowOverride All
AllowOverride All
# AllowOverride controls what directives may be placed in .htaccess files.
AllowOverride All
AllowOverride All
```

рестартуємо сервер

systemctl restart httpd

встановлюємо php

yum -y install php php-mysql php-gd php-ldap php-odbc php-pear php-xml php-xmlrpc php-mbstring php-snmp php-soap php-mcrypt curl zlib

встановлюємо утиліту wget

yum -y install wget

```
Installed:
  wget.x86_64 0:1.14-18.el7_6.1

Complete!
```

встановлюємо аплікацію opencart

Зайдіть на офіційний сайт

<https://www.opencart.com/index.php?route=cms/download>

[CLOUD STORE](#)


OR

[DOWNLOAD NOW](#)


Open your Cloud Store

Don't waste time on hosting configuration

Download & host your own

v4.0.2.1 April 19, 2023. [Release notes](#)

обираєм версію 2.3.0.2

2.3.0.2

August 1, 2016



завантажуюєм opencart (use version 2.x) zip archive

wget

<https://github.com/opencart/opencart/releases/download/2.3.0.2/2.3.0.2-compiled.zip>

```
[root@ksp ~]# ls
2.3.0.2-compiled.zip  anaconda-ks.cfg
```

встановлюємо утиліту unzip

yum -y install unzip

створюємо папку opencart

mkdir opencart

```
[root@ksp ~]# ls
2.3.0.2-compiled.zip  anaconda-ks.cfg  cpp  opencart
```

переносимо 2.3.0.2-compiled.zip файл у папку opencart

mv 2.3.0.2-compiled.zip opencart/

заходимо в папку opencart

cd opencart

```
[root@ksp ~]# cd opencart
[root@ksp opencart]# ls
2.3.0.2-compiled.zip
```

розархівовуємо

unzip 2.3.0.2-compiled.zip

перемістимо файл

mv 2.3.0.2-compiled.zip ../

скопіювати/перемістити папку opencart у /var/www/html

cd ..

cp -avr opencart /var/www/html

заходимо в папку /var/www/html

cd /var/www/html

ls -al

```
[root@ksp ~]# cd /var/www/html
[root@ksp html]# ls -al
total 0
drwxr-xr-x. 3 root root 22 May 4 17:54 .
drwxr-xr-x. 4 root root 33 May 4 16:57 ..
drwxr-xr-x. 5 root root 265 May 4 17:51 opencart
```

змінюємо доступ

chmod -R 775 opencart

змінюємо власника

chown -R apache:apache opencart

```
[root@ksp html]# chown -R apache:apache opencart
[root@ksp html]# ls -al
total 0
drwxr-xr-x. 3 root    root      22 May  4 17:54 .
drwxr-xr-x. 4 root    root      33 May  4 16:57 ..
drwxrwxr-x. 5 apache apache 265 May  4 17:51 opencart
```

заходимо в папку /var/www/html/opencart/upload

cd /var/www/html/opencart/upload

```
[root@ksp html]# cd /var/www/html/opencart/upload
[root@ksp upload]# ll
total 8
drwxrwxr-x. 6 apache apache 120 Aug  1 2016 admin
drwxrwxr-x. 6 apache apache  65 Apr 16 2016 catalog
-rwxrwxr-x. 1 apache apache   0 Dec 27 2015 config-dist.php
drwxrwxr-x. 5 apache apache  92 Jun 29 2016 image
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 311 Aug  1 2016 index.php
drwxrwxr-x. 6 apache apache 140 Aug  1 2016 install
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 451 Dec 27 2015 php.ini
drwxrwxr-x. 7 apache apache 159 Aug  1 2016 system
```

створюємо config file

cp config-dist.php config.php

заходимо в папку /var/www/html/opencart/upload/admin

cd /var/www/html/opencart/upload/admin

cp config-dist.php config.php

```
[root@ksp upload]# cd /var/www/html/opencart/upload/admin
[root@ksp admin]# cp config-dist.php config.php
[root@ksp admin]# ll
total 8
-rwxrwxr-x. 1 apache apache   0 Dec 27 2015 config-dist.php
-rwxr-xr-x. 1 root    root     0 May  4 18:06 config.php
drwxrwxr-x. 17 apache apache 225 Aug  1 2016 controller
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 312 Aug  1 2016 index.php
drwxrwxr-x. 3 apache apache  19 Apr 16 2016 language
drwxrwxr-x. 13 apache apache 170 Jun 17 2016 model
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 406 Dec 27 2015 php.ini
drwxrwxr-x. 6 apache apache  71 Aug  1 2016 view
```

змінюємо власника

cd /var/www/html

chown -R apache:apache opencart

#перевіряємо

ll /var/www/html/opencart/upload/admin

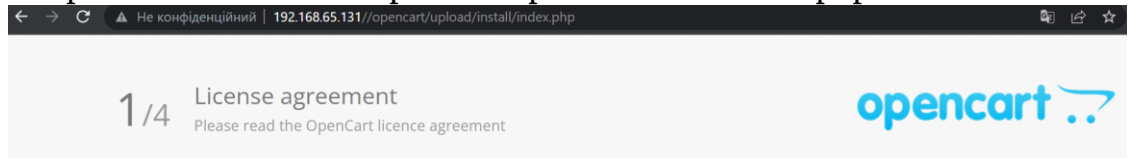
```
[root@ksp html]# ll /var/www/html/opencart/upload/admin
total 8
-rwxrwxr-x. 1 apache apache   0 Dec 27 2015 config-dist.php
-rwxr-xr-x. 1 apache apache   0 May  4 18:06 config.php
drwxrwxr-x. 17 apache apache 225 Aug  1 2016 controller
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 312 Aug  1 2016 index.php
drwxrwxr-x. 3 apache apache  19 Apr 16 2016 language
drwxrwxr-x. 13 apache apache 170 Jun 17 2016 model
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 406 Dec 27 2015 php.ini
drwxrwxr-x. 6 apache apache  71 Aug  1 2016 view
```

#restart server

systemctl restart httpd

#заходимо на URL

<http://192.168.65.131//opencart/upload/install/index.php>



1. Click Continue
2. Check, If All Checkboxes Ok. Click Continue
3. Add DB Permissions

Database: opencart

Password: kn3-2023Ldubgd



#оновити DB user

```
mysql -u kn --password="kn3-2023Ldubgd"
```

```
mysql> SELECT user, plugin from mysql.user;
```

```
mysql> SELECT user, plugin from mysql.user;
```

user	plugin
kn	caching_sha2_password
kn	caching_sha2_password
mysql.infoschema	caching_sha2_password
mysql.session	caching_sha2_password
mysql.sys	caching_sha2_password
root	caching_sha2_password

```
mysql> ALTER USER 'kn'@'localhost' IDENTIFIED WITH  
mysql_native_password BY 'kn3-2023Ldubgd';
```

```
mysql> ALTER USER 'kn'@'%' IDENTIFIED WITH  
mysql_native_password BY 'kn3-2023Ldubgd';
```

```
mysql> SELECT user, plugin from mysql.user;
```

```
mysql> SELECT user, plugin from mysql.user;
```

user	plugin
kn	mysql_native_password
kn	mysql_native_password
mysql.infoschema	caching_sha2_password
mysql.session	caching_sha2_password
mysql.sys	caching_sha2_password
root	caching_sha2_password

```
mysql> exit
```

рестартуємо базу даних

```
systemctl restart mysqld
```

оновлюємо opencart/upload/install/model/install/install.php

```
nano opencart/upload/install/model/install/install.php
```

#знайти db->query("SET @@session.sql_mode = 'MYSQL40'");

```
$db->query("SET CHARACTER SET utf8");

$db->query("SET @@session.sql_mode = 'MYSQL40'");

$db->query("DELETE FROM `" . $data['db_prefix'] . "user$

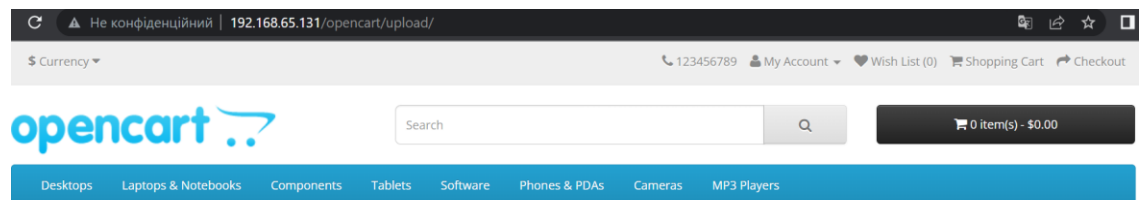
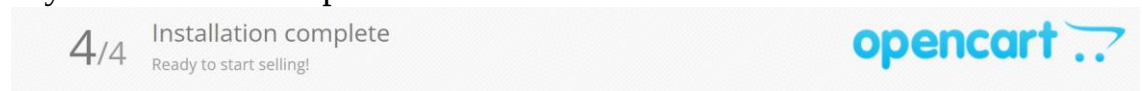
#змінити db->query("SET @@session.sql_mode = '");
$db->query("SET CHARACTER SET utf8");

$db->query("SET @@session.sql_mode = '1");

$db->query("DELETE FROM `" . $data['db_prefix'] . "user$
```

рестартуєм

```
systemctl restart httpd
```



#заходимо в базу даних

```
mysql -u kn --password="kn3-2023Ldubgd"
```

переглядаємо нашу базу

```
show databases;
```

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| opencart |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
```

заходимо в opencart

```
use opencart;
```

перглядаємо таблиці

```
show tables;
```

```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_opencart |
+-----+
| oc_address |
| oc_affiliate |
| oc_affiliate_activity |
| oc_affiliate_login |
| oc_affiliate_transaction |
| oc_api |
| oc_api_ip |
| oc_api_session |
+-----+
```

виходимо з бази даних
exit

#заходим під admin <http://192.168.65.131/opencart/upload/admin>
192.168.65.131/opencart/upload/admin/

Please enter your login details.

Username

admin

Password

.....

[Forgotten Password](#)

Login

← → ↻ Не конфіденційний | 192.168.65.131/opencart/upload/admin/index.php?route=common/dashboard&token=

opencart

Dashboard

Home / Dashboard

Warning: Install folder still exists and should be deleted for security reasons!

TOTAL ORDERS 0%

0

View more...

TOTAL SALES 0%

0

View more...

TOTAL CUSTOMERS

View more...

#заходим в папку /var/www/html/opencart/upload/
cd /var/www/html/opencart/upload/

```
[root@ksp html]# cd /var/www/html/opencart/upload/
[root@ksp upload]# ll
total 12
drwxrwxr-x. 6 apache apache 138 May  4 18:06 admin
drwxrwxr-x. 6 apache apache  65 Apr 16 2016 catalog
-rwxrwxr-x. 1 apache apache   0 Dec 27 2015 config-dist.php
-rwxr-xr-x. 1 apache apache 1212 May  4 18:55 config.php
drwxrwxr-x. 5 apache apache  92 Jun 29 2016 image
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 311 Aug  1 2016 index.php
drwxrwxr-x. 6 apache apache 140 Aug  1 2016 install
-rwxrwxr-x. 1 apache apache 451 Dec 27 2015 php.ini
drwxrwxr-x. 7 apache apache 159 Aug  1 2016 system
```

#видаляємо папку install/
rm -rf install/

3. Завдання на виконання.

1. Ознайомитися з теоретичними матеріалом по лабораторній роботі.
2. Встановити MySQL;
3. Створіть користувача на сервері mysql;
4. Створіть базу даних для програми Opencart;
5. Призначити дозвіл на доступ до бази даних;
6. Встановіть HTTP-сервер Apache;
7. Встановити PHP і необхідні розширення;
8. Встановити та налаштувати Opencart;.
9. Зареєструвати двох користувачів під своїми іменами.
10. Зайти від імені адміністратора та задати довільні товари та дані (не більше трьох).
11. В процесі виконання робити скріншоти для оформлення звіту.

Підготувати звіт про виконання лабораторної роботи та зробити висновки.

4. Результати виконання роботи та оформлення звіту

Зміст звіту:

- 1) титульний аркуш;
- 2) короткі теоретичні відомості;
- 3) скріншоти з виконаними завданнями та висновки.

Контрольні питання

1. Назвіть переваги веб-сервера Apache.
2. Що таке LAMP?
3. На яких операційних системах доступний MySQL?
4. Які бази даних є з відкритим кодом?

Методичну розробку склав
доцент кафедри інформаційних технологій
та систем електронних комунікацій

Юрій БОРЗОВ