



БАЗИ ДАННИ

ВЪВЕДЕНИЕ

Съдържание

- Databases, MySQL, SQL - същност и предназначение
- PhpMyAdmin – database IMPORT
- Завки –
 - select,
 - read,
 - update,
 - delete

Съдържание - 2

- Връзка между PHP и база данни /БД/

БАЗИ ДАННИ

MySQL

SQL

същност

предназначение

База данни, MySQL, SQL

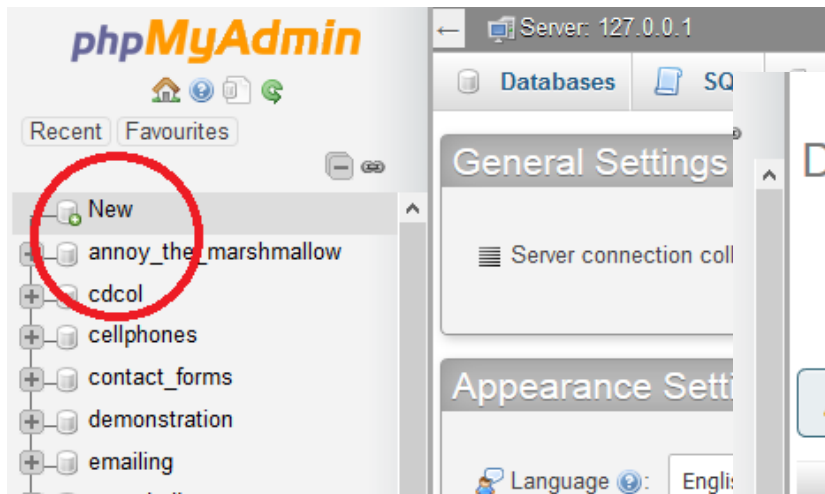
- База данни /БД/ - съвкупност от данни/информация/.
- **MySQL** – DBRMS – database relational management system или програма, чрез която записваме и използваме информацията, съхранена в БД.
- Как - чрез **SQL** заявки
- Какво е **SQL** – Standard Query Language
- **phpMyAdmin** – инструмент, написан с PHP. Използва се в браузъра. Служи за администриране/управление на MySQL.

- БД, които създаваме и достъпваме в **phpMyAdmin** представляват съвкупност от данни, организирани в логически свързани **таблици**.

PhpMyAdmin – database IMPORT

database IMPORT

1. Създаваме нова база данни в
PhpMyAdmin



2. Избираме UTF8 general_ci – за да нямаме
проблеми с отпечатването на текстовете на
кирилица

Databases

Create database

foods

utf8_general_ci

Create

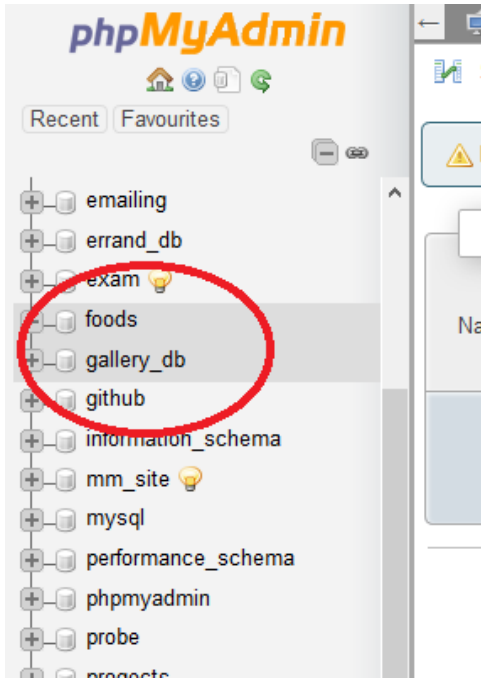
Note: Enabling the database statistics here might cause heavy traffic between the web server and the database server.

Database

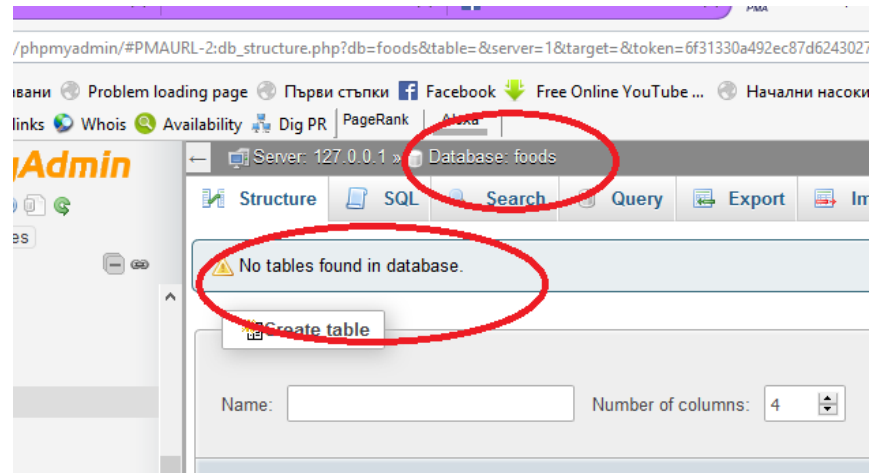
Collation

database IMPORT - 2

3. Новата база данни/БД/ се появява в списъка при останалите -



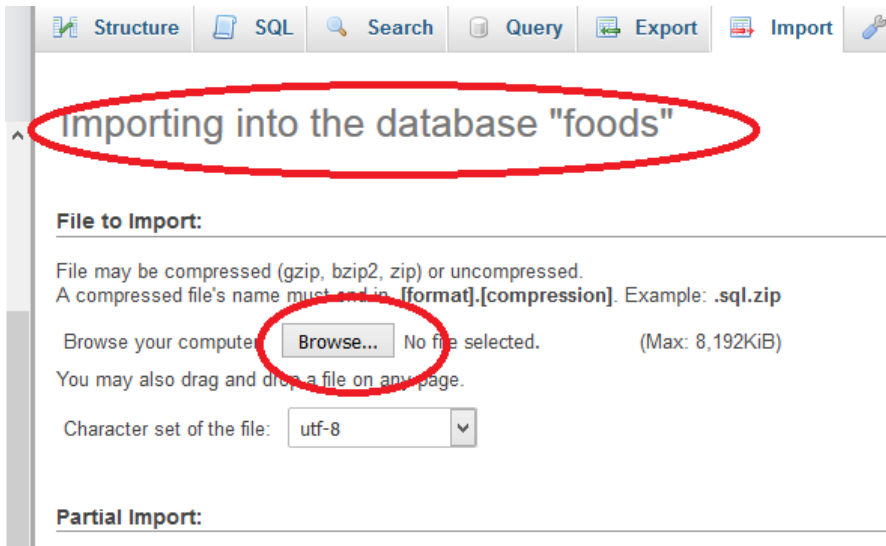
4. Избираме новата, все още празна БД



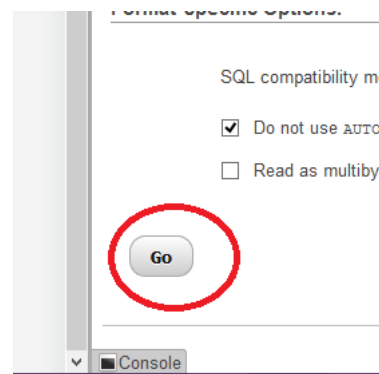
5. Натискаме IMPORT

database IMPORT - 3

6. Уверяваме се, че сме в БД, която трябва, и търсим БД, която ще импортираме.

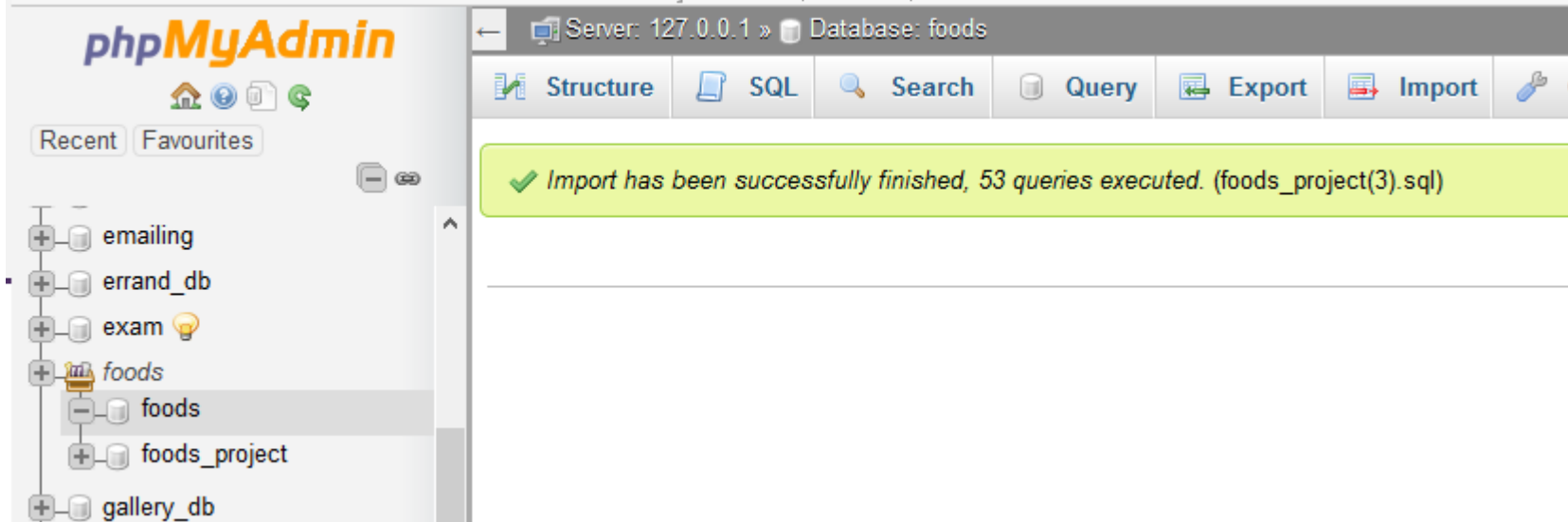


7. Натискаме GO – това ще импортира новата БД



database IMPORT - 4

8. Новата БД е присъединена към останалите в PhpMyAdmin



Заявки в БД

Заявки в БД

Написани с SQL. Наричаме ги – query/queries. Насочени са към БД, организирана в таблици.

Видове заявки –

- **SELECT**
- **INSERT**
- **UPDATE**
- **DELETE**

SELECT query

SELECT query

Извлича данни от таблица/и

Синтаксис -

SELECT поле1/, поле2, поле3.../ **FROM** таблица /**WHERE** условия/

SELECT * **FROM** таблица /**WHERE** условия/

Полета – името на колоната, която избираме или */всички колони/

Таблица – името на таблицата, от която извличаме информация

```
SELECT * FROM `products`
```

```
SELECT `product`, `gi`,... FROM `products`
```

SELECT query - 2

Условия – започват с **WHERE** условие1 /AND условие 2 ...

/не е задължително да присъстват в заявката/

Примери -

условие да бъдат по-големи, по-малки или равни на число или стринг-

- calories > 40,

- gi > 10 **AND** product = 'хляб',

условие да съдържат някакъв стринг - product **LIKE** '%сок'

INSERT query

INSERT query

Вмъква данни в таблица

Синтаксис -

INSERT INTO таблица (колони) **VALUES** (стойности)

```
INSERT INTO `products` ( `id`, `product`, `calories`, `gi`, `coef_to_gr`, ...  
VALUES ([value-1],[value-2],[value-3], [value-4],[value-5].....
```

Когато въвеждаме стринг – ‘стринг’. Датата е стринг – ‘yyyy-mm-dd’

Стойностите в колона `id` обикновено се генерират автоматично и не се налага да ги добавяме ръчно!

UPDATE query

UPDATE query

Обновява записи в таблица

синтаксис

UPDATE таблица **SET** поле/та **WHERE** условия

Тук **WHERE** условието е задължително – то посочва кой/кои ред/ове от таблицата да се променят.

```
UPDATE `products` SET `calories`= 88,`date_published`='2016-03-06'
```

```
WHERE `gi`=0
```

DELETE query

DELETE query

Изтрива записи от таблица!!!!

синтаксис

DELETE FROM таблица **WHERE** условия

Вместо да трием данни ние ще ползваме допълнително поле **date_deleted**.

Ако има дата в него значи полето е изтрито, иначе е NULL

Връзка между РНР и БД

Връзка между PHP и БД

Свързва PHP кода ни (от папка htdocs/) с база данни (в localhost/phpmyadmin)

Видове връзки

MySQLi (обектно - ориентиран)

MySQLi (процедурно)

PDO

http://www.w3schools.com/php/php_mysql_connect.asp

Връзка между PHP и БД - 2

Създаване на връзката –

```
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname);
```

```
$conn = mysqli_connect('localhost', 'root', '', 'products');
```


Връзка между PHP и БД - 3

Проверка дали е реализирана връзката

```
if (!$conn) {  
    die("Connection failed: " . mysqli_connect_error());  
} else {  
    echo "Connected successfully !";  
}
```

Връзка между PHP и БД - 4

mysqli_query() - изпълнява заявка

mysqli_fetch_assoc() - итерира резултат (минава през редовете на таблицата един по един)

```
$q = "SELECT * FROM products";
$result = mysqli_query($conn, $q);
if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
    while($row = mysqli_fetch_assoc($result)){
        echo $row['product'] . ' ' . $row['calories'];
    }
}
```

\$row – съвпада с ред от таблицата и е асоциативен масив.

Цялата таблица е двумерен масив – съвкупност от n-брой **\$row**-масиви

Сламки 😊



Настройки на MySQL за отпечатване на кирилица

Прегледайте файла **my.ini** и направете следните настройки

```
## UTF 8 Settings
```

```
init-connect='SET NAMES utf8'
```

```
collation_server=utf8_general_ci
```

```
character_set_server=utf8
```

```
#skip-character-set-client-handshake
```

```
character_sets-dir="D:/xampp/mysql/share/charsets"
```

Досадни грешки

- Датата е стринг! Подавайте я във формат 'уууу-mm-dd' при запис в БД
- Ключовете на масивите, които 'вадите' от БД /имената на колоните на таблиците в БД/ взимайте с `copy&paste` – много често ги преписваме грешно.
- Не изпускайте кавичките на ключовете!!!

/to be continued .../