

## Лабораторная работа № 7 «Создание базы данных MySQL»

*Цель работы:*

1. Освоить работу по созданию базы данных с применением PHP.
2. Формирование умений применения PHP для доступа к базам данных, и формирование умений работы с MySQL.

*Оборудование и ПО:* ПК, операционная система Windows7, офисный пакет Microsoft, СУБД MySQL и программа phpMyAdmin

*Порядок выполнения работы:*

1. Ознакомление с методическими рекомендациями по созданию в Web-странице графических меню с разными свойствами. *Просмотр обучающих роликов к лабораторной работе № 7.*
2. Выполнение практической части задания в соответствии с рекомендациями разделов методического пособия.
3. Ответы на контрольные вопросы.
4. Оформление отчета.

### I. Теоретическая часть и рекомендации

**MySQL - это реляционная база данных (официальный сервер - [www.mysql.com](http://www.mysql.com) ).**

Некоторые достоинства:

- реляционная.
- многопоточная, т.е. каждое входящее соединение управляется отдельным потоком, это теоретически означает, что одновременно может выполняться любое количество запросов.
- работает по технологии "Клиент-сервер"
- не требовательна к ресурсам
- бесплатная (под POSIX-системы для некоммерческого использования, для остальных - платная)
- поддерживает язык SQL (хотя и не все)
- распространенная
- имеется множество готовых приложений, работающих с MySQL

**phpMyAdmin - программа, полностью написанная на PHP, для администрирования сервера MySQL.**

Некоторые возможности:

- создание, редактирование, удаление баз данных
- создание, редактирование, удаление таблиц баз данных
- создание, редактирование, удаление пользователей
- создание, редактирование, удаление записей в базах данных
- работа с базами данных с помощью PHP

Одним из ценных качеств языка PHP это наличие интерфейсов к большому количеству систем управления баз данных. Это Abadas D, dBase, Empress, FilePro, Informix, Interbase, mSQL, MySQL, Oracle, PostGreSQL, Solid, Sybase, Velocis, Unix dbm, и другие. Хотя в примерах будем использовать интерфейс к MySQL. Интерфейсы доступа к данным других СУБД выглядят аналогично.

### 1.2. Примеры исходников на PHP

Рассмотрим примеры скриптов для добавления, удаления, редактирования и поиска данных в базе данных со следующими полями:

- имя - user\_name
- телефон - phone
- фотография - img (имя файла, который находится в каталоге foto/)

#### 1.2.1. Скрипт обработки загружаемых данных.

*/\* Определяем значения переменным \*/*

```
$hostname="localhost";  
$username="Ваш_логин";  
$password="Ваш_пароль";
```

```
/* Имя базы данных */
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
/* Имя таблицы */
$table="Имя_таблицы";
/* Создать соединение с MySQL*/
MYSQL_CONNECT($hostname,$username,$password) OR DIE("Не могу подсоединиться");
/* Выбор БД */
MYSQL_SELECT_DB($dbName) or die("Не могу выбрать БД");
/* Введение информации в БД */
$query="INSERT INTO $table VALUES ('$user_name','$phone','$img')";
$result=MYSQL_QUERY($query);
/* Закрыть соединение */
MYSQL_CLOSE();
print "Запись введена в БД!";
?>
```

### 1.2.2. Скрипт обработки поискового запроса

```
$hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
$password="Ваш_пароль";
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
$table="Имя_таблицы";
/* Создать соединение с MySQL*/
mysql_connect($hostname,$username,$password) or die("No connect");
mysql_select_db("$dbName") or die("No select DB");
/* Выбрать людей, имена которых начинаются на $usr_name */
$query="select * from $table where user_name like '$user_name%'";
$result=mysql_query($query);
/* Сколько нашлось таких сотрудников? */
$number=mysql_numrows($result);
/* Распечатка выбранных сотрудников */
$i=0;
if ($number == 0)
{
print "Нет данных о $user_name в БД ";
}
elseif ($number > 0)
{
while ($i < $number)
{
/* Присвоение переменным значений полей user_name, phone, img для i-й строки */
$user_name=mysql_result($result,$i,"user_name");
$phone=mysql_result($result,$i,"phone");
$img=mysql_result($result,$i,"img");
/* Вывод найденных значений */
print " (объект) ";
print " Имя: ";
print "$user_name ";
print " Телефон: ";
print "$phone ";
$i++;
print " (Объект) ";
}
}
```

?>

### 1.2.3. Скрипт для удаления данных

```
$hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
$password="Ваш_пароль";
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
$userTable="Имя_таблицы";
mysql_connect($hostname,$username,$password) or die("No connect");
mysql_select_db("$dbName") or die("No select DB");
/* Удаление записи для поля user_name */
$query="delete from $userTable where user_name='$user_name'";
$result=mysql_query($query);
print "Запись удалена
";
?>
```

### 1.2.4. Скрипт редактирования данных

```
$hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
$password="Ваш_пароль";
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
$userTable="Имя_таблицы";
mysql_connect($hostname,$username,$password) or die("No connect");
mysql_select_db("$dbName") or die("No select DB");
/* Выбор записи по полю user_name */
$query="select * from $userTable where user_name='$user_name'";
$result=mysql_query($query);
/* Определение существования выбранной записи */
$number=mysql_numrows($result);
if ($number==0)
{
print "Нет такой записи!";
}
else
{
/* Если запись выбрана из базы данных, вывести все ее поля в форму для
редактирования и удалить ее */
$phone=mysql_result($result,0,"phone");
$img=mysql_result($result,0,"img");
print "(объект)";
/* Удаление записи */
$query="delete from $userTable where user_name='$user_name'";
$result=mysql_query($query);
/* Создание формы для редактирования */
print "(Объект)";
print "Введите Ваше имя:";
print "
 ";
print "Введите номер вашего телефона:";
print "
 ";
print "Введите имя фото лат.буквами:";
print "
 ";

```

```
print "  
Зарегистрировать";  
print "(Объект)";  
}  
?>
```

### 1.2.5. Скрипт для загрузки отредактированных данных.

```
hostname="localhost";  
$username="Ваш_логин";  
$password="Ваш_пароль";  
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";  
$usertable="Имя_таблицы";  
/* Создать соединение */  
MYSQL_CONNECT($hostname,$username,$password) OR DIE("Не могу подсоединиться");  
/* Выбор БД */  
MYSQL_SELECT_DB($dbName) or die("Не могу выбрать БД");  
/* Введение информации в БД */  
$query="INSERT INTO $usertable VALUES ('$user_name','$phone','$img')";  
$result=MYSQL_QUERY($query);  
/* Закрыть соединение */  
MYSQL_CLOSE();  
print "Запись введена в БД!";  
?>
```

## 2. Практические задания

### Задание 1

Зайдите на сервер в программу phpMyAdmin

Создайте базу данных (название БД должно начинаться с вашего login'a, например - gostbertt-catalog).

Создайте таблицу в этой БД со следующими полями (количество символов выставьте на свое усмотрение):

- Имя (индексируемое)
- Фамилия (уникальное)
- Отчество (индексируемое)
- e-mail (индексируемое)
- телефон (индексируемое)
- город (индексируемое)
- страна (индексируемое)
- фотография

Попробуйте загрузить, удалить и отредактировать данные.

### Задание 2

Создайте форму для добавления записей в эту базу данных (должны присутствовать все поля). Создайте скрипт обработки этого запроса.

Создайте форму поиска к этой базе данных (должно присутствовать только поле "Фамилия"). Создайте скрипт обработки этого запроса.

Создайте форму запроса поиска к этой базе данных, для поиска записей, которые необходимо редактировать (должны присутствовать все поля). Создайте скрипт обработки этого запроса.

Создайте форму запроса поиска к этой базе данных, для поиска записей, которые необходимо удалить (должно присутствовать только поле "Фамилия"). Создайте скрипт обработки этого запроса.

Проверьте работоспособность на сервере.

Сделайте ссылки на первой странице.

**2. Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение базы данных MySQL и назовите её преимущества.
2. Каково назначение программы phpMyAdmin.
3. Назовите преимущества программы phpMyAdmin.
4. Перечислите приведенные в методическом пособии варианты скриптов и их назначение.

**3. Содержание отчета:**

1. Наименование и цель лабораторной работы.
2. Результаты выполненных действий практической части в соответствии с заданием.
3. Ответы на контрольные вопросы.