

Запросы с групповыми операциями

Лабораторная работа 10

Работа 10. SQL выполняется на учебной базе "sakila"

БД "sakila" создается вручную (пустая).

А все наполнение – при помощи SQL-инструкций из файлов 1.sql и 2.sql

Соединение с БД

1. Соединение с сервером БД

```
$lnk= mysql_connect("localhost", "username",  
"password")  
    or die("Couldnotconnect: " . mysql_error());
```

2. Выбор БД

```
mysql_select_db("dbname", $lnk)  
    or die('Can\'t usedbname: ' . mysql_error());
```

Часто выносится в отдельный файл, подключаемый
`require_once("db_connect.php");`

Проверка текущей ситуации на странице

Читаем шаблон формы в строковую переменную \$page;

Проверяем – мы пришли по кнопке Submit?

```
// МЫ ВПЕРВЫЕ НА СТРАНИЦЕ?
```

```
if(isset($_POST['submit'])) // нет, не впервые
```

Заполнение переменных из глобальных массивов

Переносим массивы `$_POST` и `$_GET` в переменные

так:

```
$chcat = isset($_POST['chcat']) ? true:false;  
$chrat = isset($_POST['chratt']) ? true:false;  
$chlong = isset($_POST['chlong']) ? true:false;  
$chprice = isset($_POST['chprice']) ? true:false;
```

или так:

```
extract($_POST);
```

Изменения в БД

- Если есть массив `$_POST` – выполняем действия для кнопки Submit (например, добавляем запись)
- Если есть `$_GET` – выполняем действия для гиперссылки (например, удаляем запись)
- В обоих случаях нам придется сформировать запрос и отправить его на выполнение.

Отображение данных на странице

Формируем запрос SELECT для выборки

(можно изначально сделать фиксированный запрос, например

```
$sql = "SELECT
`film`.`film_id`, `title`, `rental_rate`, `length`, `rating`, `category
_id` ";
$sql .= "FROM `film`, `film_category` ";
$sql .= "WHERE `rental_rate` > 2 AND `rental_rate` < 3 ";
$sql .= "AND `length` > 100 AND `length` < 200 ";
$sql .= "AND `rating` = 'G' ";
$sql .= "AND `category_id` = 1 ";
$sql .= "AND `film`.`film_id` = `film_category`.`film_id` ";
$sql .= "LIMIT 0, 30";
```

чтобы убедиться, что все работает. А затем постепенно подставлять значения полей.

Отображение данных на странице

Выполняем запрос

```
$result = mysql_query($sql);
```

В цикле каждую строку запроса переноси в массив (здесь – ассоциативный)

```
while($date = mysql_fetch_assoc($result))
```

Формируем строку для вывода на страницу:

```
$str = $date['id']." ".$date['name']."<br>";
```

Заменяем плейсхолдер на странице на полученную строку:

```
$page = str_replace('{max}', $str, $page);
```

Выводим страницу

```
echo $page;
```

ВСЕ!

Задание 2

Выбор фильма

Категория: Action

Рейтинг: PG

Продолжительность: от 46 до 185

Цена: от 0.99 до 4.99

Submit reset

156 BAREFOOT MANCHURIAN 2.99 129 G 1

Требуется сразу же заполнить 2 списка и 4 поля:

Для получения диапазона продолжительности и цены используйте операции MIN и MAX

```
$sql = "SELECT MIN(`len`) minlen FROM `film`;";
```

Задание 2

Выбор фильма

Категория: Action

Рейтинг: PG

Продолжительность: от 46 до 185

Цена: от 0.99 до 4.99

Submit reset

156 BAREFOOT MANCHURIAN 2.99 129 G 1

Для получения списка постройте запрос, который вернет все категории или все варианты рейтинга:

```
$sql="SELECT DISTINCT `r` FROM `film`";
```

И заполните соответствующий плейсхолдер, добавляя теги списка:

```
$optionrat .= "<option ".$date[rating].">"; //в цикле
```

...

```
$page = str_replace('{optionrat}', $optionrat, $page);
```

Задание 2. Для профессионалов

Выбор фильма

Категория: Action

Рейтинг: PG

Продолжительность: от 46 до 185

Цена: от 0.99 до 4.99

Submit reset

156 BAREFOOT MANCHURIAN 2.99 129 G 1

При повторном вызове формы хорошо помнить выбранный элемент списка:

```
$optionrat .= "<option ".(($rat ==  
$date[rating])?"selected ":"")."value =  
'$date[rating] '> $date[rating] </option>";
```

Задание 2

Выбор фильма

Категория: Action

Рейтинг: PG

Продолжительность: от 46 до 185

Цена: от 0.99 до 4.99

Submit reset

156 BAREFOOT MANCHURIAN 2.99 129 G 1

При построении запроса для выбора фильма должны срабатывать только те фильтры, возле которых помечены checkbox-ы. Поэтому сначала формируем начало инструкции SQL:

```
$sql = "SELECT `film`.`film_id`,`title`,`rental_rate`,`length`,`rating`,`category_id` FROM `film`,`film_category` " .  
"WHERE `film`.`film_id` = `film_category`.`film_id` ";
```

А затем добавляем фильтры:

```
if ($chcat) $sql .= " AND `category_id` = '$cat'";
```

Задание 2

Выбор фильма

Категория: Action

Рейтинг: PG

Продолжительность: от 46 до 185

Цена: от 0.99 до 4.99

Submit reset

156 BAREFOOT MANCHURIAN 2.99 129 G 1

При разборе запроса просто выводим все поля через пробел и добавляем переход на новую строку:

```
$date = array_values ($date) ;  
for ($i=0; $i<count ($date); $i++)  
{  
    $str_info .= $date[$i] ." ";  
}  
$str_info .= "<br>" ;
```

Задание 3

Здесь все кнопки имеют одно имя, но разные значения.

Выбор можно построить через switch

```
switch ($m)
```

```
{
```

```
    case 1: // Суммарная продолжительность фильмов в каждой категории
            break;
```

```
    case 2: // К-во фильмов по каждому прайсу
            break;
```

```
    case 3: // Все страны, для которых количество городов в базе > 10
            break;
```

```
    case 4: // top10 актеров, снявшихся в максимальном количестве
фильмов
```

1	Суммарная продолжительность фильмов в каждой категории
2	К-во фильмов по каждому прайсу
3	Все страны, для которых количество городов в базе > 10
4	top10 актеров, снявшихся в максимальном количестве фильмов
5	Количество стран на каждую букву алфавита
6	Города (10) с максимальным количеством заказов
7	Количество заказов и сумму заказов по каждой стране

Action	7143
Animation	7327
Children	6588
Classics	6365
Comedy	6718
Documentary	7395

Задание 3

Получение первой буквы в имени:

```
LEFT(`country`,1)
```

Для любого вычисляемого поля можно добавить альтернативное имя и затем использовать его в выражениях:

```
$sql = "SELECT `country`, COUNT(`city_id`) cc ";
```

• • •

```
$sql .= "HAVING cc > 10;";
```

1	Суммарная продолжительность фильмов в каждой категории
2	К-во фильмов по каждому прайсу
3	Все страны, для которых количество городов в базе > 10
4	top10 актеров, снявшихся в максимальном количестве фильмов
5	Количество стран на каждую букву алфавита
6	Города (10) с максимальным количеством заказов
7	Количество заказов и сумму заказов по каждой стране

Action	7143
Animation	7327
Children	6588
Classics	6365
Comedy	6718
Documentary	7395

Задание 4

Выберите магазин	2
first-name	Irina
last-name	Zhelakovich
e-mail	eee@mail.ru
<i>Адресные данные</i>	
address	1 AAAAAA
address 2	PROSPEKT 13-1
district	DISTRICT 9
country	Australia
city	Woodridge
postal-code	111111
phone	555555
<input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Сохранить в БД"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Поскольку списки здесь взаимосвязаны (перечень городов зависит от страны), введена кнопка ОБНОВИТЬ.

Для добавления записи в таблицу `customer` нужно иметь последний ID при добавлении в таблицу `address`:

```
$sql = "SELECT LAST_INSERT_ID()";
```


