**Лабораторная работа: Вывод данных из БД на страницу.**

**Упражнение 1**: *Вывод данных из базы на страницу*

В этом упражнении на главную страницу сайта необходимо вывести фамилии всех зарегистрированных пользователей из таблицы БД. Для этого необходимо:

1. Создайте соединение с сервером.
2. Далее необходимо вывести записи (строки) на страницу сайта из таблицы. Сначала надо реализовать запрос на выборку. Для этого:
   1. выберите БД;
   2. создайте SQL-запрос на выборку данных из таблицы (SELECT fields FROM tableName). Здесь SELECT – оператор выбора полей, FROM – оператор выбора таблицы-источника полей. Если необходимо выбрать все поля таблицы, то запрос можно построить так: SELECT \* FROM tablename, где символ «\*» обозначает все поля таблицы.
   3. Реализуйте запрос на выборку.
3. Далее необходимо вывести запись на страницу сайта. Для этого используется функция mysqli\_fetch\_array(). Параметром функции является переменная, содержащая результат выполнения запроса к БД (в данном случае – реализации запроса на выборку); функция получает по одной записи из таблицы за один раз. Каждая запись возвращается в виде массива.
4. Для вывода информации из массива по отдельным элементам необходимо придерживаться следующего синтаксиса:

//Вывод элементов массива

echo $table ['surname'], "<br>";

где table – таблица с данными пользователя при регистрации

surname – поле с фамилиями пользователей

1. Из таблицы с помощью функции mysqli\_fetch\_array() выводится одна запись. С помощью цикла необходимо сделать так, чтобы выводились все записи из таблицы. Для этого необходимо изменить часть кода следующим образом:

//Использование цикла while

while ($table = mysqli\_fetch\_array($select\_table)){

echo $ table ['surname'], "<br>";

}

Здесь переменной с именем $select\_table присваивается результат выполнения запроса к БД mysqli\_query().

**Упражнение 2**: *Вывод статистики*

Организуйте вывод на страницу статистики следующие данные web-сайта:

* Сколько всего было сделано записей в таблице (сколько зарегистрировано пользователей);
* Сколько записей было сделано за последний месяц;
* Какая запись была сделана последней.

1. *Общее количество записей в таблице* (количество зарегистрированных пользователей):
   1. Установите подключение к серверу и выберите базу данных.
   2. С помощью SQL-запроса необходимо вычислить общее количество записей в таблице. Для этого используется SQL-функция COUNT().

Данная функция возвращает количество строк, которые соответствуют определенным критериям. Синтаксис функции:

SELECT COUNT (fieldName) FROM tblName

Данная функция является агрегатной, т.е. позволяет выполнять различные действия сразу над многими записями.

1. *Подсчет количества записей за последний месяц*

В ходе выполнение этого упражнения необходимо реализовать следующий алгоритм работы:

• Вычислить начальную и конечною даты текущего месяца;

• Подставить результаты этих вычислений в условие фильтрации SQLзапроса.

* 1. *Работа с датой*

//Функция getdate() возвращает массив, содержащий информацию о различных составляющих текущей даты (чтобы дальше работать с ними "по частям"). В массив помещаются: секунды, минуты, часы, порядковый номер дня, порядковый номер месяца, порядковый номер года, название дня недели, название месяца, количество секунд с начала эпохи.

$date\_array = getdate();

//Вычисление начальной даты текущего месяца

//Функция mktime() возвращает объединенное значение времени. Аргументы: кол-во часов, минут, секунд, № месяца, число, год.

$begin\_date = date ("Y-m-d", mktime(0,0,0, $date\_array['mon'],1, $date\_array['year']));

//Т.к. время в данном случае не нужно - поставлены нули.

//Возвращенное функцией mktime() значение приведено к воспринимаемому MySQL параметру даты "Y-m-d".

//Вычисление конечной даты текущего месяца

$end\_date = date ("Y-m-d", mktime(0,0,0, $date\_array['mon'] + 1,0, $date\_array['year']));

//Здесь все аналогично, кроме того, что мы вводим число месяца, равное нулю; на основании этого функция mktime(), встретив дату с нулевым числом, вернет последнее число предыдущего месяца (28, 29, 30 или 31).

* 1. *Запрос на получение записей за последний месяц*

$query\_*имя* = "SELECT COUNT(id) AS *имя* FROM *имя*

WHERE created>='$begin\_date' AND created<='$end\_date'";

$*имя* = mysqli\_query ($link, $query\_*имя*)or die (mysqli\_error());

$row\_*имя* = mysqli\_fetch\_assoc ($*имя*);

$*имя* \_num = $row\_*имя* [*имя*];

mysqli\_free\_result ($*имя*);

//$begin\_date – первое число месяца,

//$end\_date – последнее число месяца.

1. *Какая запись была сделана последней*

Для вывода последней добавленной записи необходимо использовать оператор LIMIT в конструкции SELECT.

Выражение LIMIT используется для ограничения количества строк, возвращенных командой SELECT. LIMIT принимает один или два числовых аргумента. Эти аргументы должны быть целочисленными константами. Если заданы два аргумента, то первый указывает на начало первой возвращаемой строки, а второй задает максимальное количество возвращаемых строк. При этом смещение начальной строки равно 0, а не 1 (т.к. первый элемент массива строк имеет индекс 0)

Например:

SELECT \* FROM table LIMIT 5,10; // возвращает строки 6-15

Вариант реализации кода

//*Последняя добавленная запись*

*//Таблица имя* *сортируется по дате публикации заметки по убыванию, а затем из нее берется только самая первая запись (LIMIT 0,1) - "начиная с нулевой записи выбрать одну запись"*

$query\_*имя* = "SELECT *имя*, *имя* FROM *имя*

ORDER BY created DESC LIMIT 0,1";

$ *имя* = mysqli\_query ($link, $query\_ *имя*) or die (mysqli\_error());

$row\_ *имя* = mysqli\_fetch\_assoc ($*имя*);

mysqli\_free\_result ($*имя*);

1. *Размещение данных на странице*

С помощью php-сценариев и оператора echo вывести результаты на страницу сайта:

Сделано записей - <?php echo $*имя*\_num; ?><br>

За последний месяц создано записей - <?php echo $row\_ *имя* [' *имя* '];?><br>

Моя последняя запись -

<a href="comments.php?*имя*=<?php echo $row\_ *имя* ['*имя*'];?>"> <?php echo $row\_ *имя* ['*имя*'];?></a><br>

**Упражнение 3**: *Реализация поиска по сайту*

В ходе выполнения данного упражнения будут изучены основные функции работы со строками, а также поиск информации по web-сайту (по одному и нескольким словам поискового запроса).

1. *Реализация поиска по сайту*

В ходе выполнения данного упражнения с использованием функций работы со строками необходимо реализовать возможность поиска по ключевому слову записи на главной странице сайта (возможны два варианта реализации: поиск по одному слову и поиск по фразе).

* 1. *Поиск по одному ключевому слову:*

Для реализации поиска по одному слову можно использовать оператор LIKE и заменители символов %. ой странице сайта

*Вариант реализации кода:*

//Поиск по одному слову

$user\_search = $\_GET['usersearch'];

if (!empty($user\_search))

{

$query\_usersearch = "SELECT \* FROM *имя*

WHERE *имя* LIKE '%$user\_search%'

OR *имя* LIKE '%$user\_search%'";

$result\_usersearch = mysqli\_query($link, $query\_usersearch);

while ($array\_usersearch = mysqli\_fetch\_array($result\_usersearch))

{

echo $array\_usersearch[‘*имя’*];

echo $array\_usersearch[' *имя* '];

echo $array\_usersearch[' *имя* '];

}

*1.2 Реализация поиска по фразе:*

Фразу надо разбить на отдельные слова (подстроки) и поместить в массив подстрок с помощью функции explode();

$search\_query = “SELECT \* FROM *Имя*”

$where\_clause = ‘ ‘; // условие поиска

$user\_search = $\_GET['usersearch']; // получаем данные из поля поиска

$search\_words = explode(' ', $user\_search);

foreach($search\_words as $word)

{

// Формируем условие поиска

$where\_clause .= ” fieldName LIKE ‘%$word%’ OR “

}

if (!empty($$where\_clause))

{

$search\_query .= “ WHERE $$where\_clause “;

}