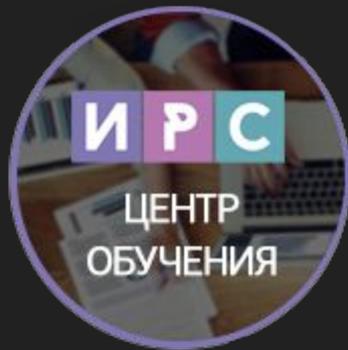


# Курс вёрстки и программирования сайтов

[goo.gl/gD76o7](https://goo.gl/gD76o7)



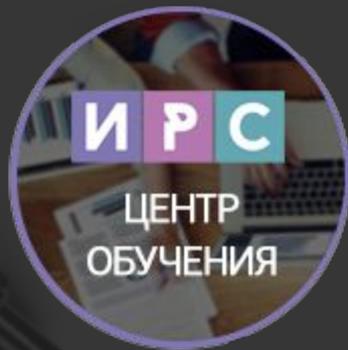
## **Ямасыпов Виталий**

вконтакте: [vk.com/snake\\_yava](https://vk.com/snake_yava)

почта: [snake-yava@mail.ru](mailto:snake-yava@mail.ru)

skype: [snake-yava](https://www.skype.com/people/snake-yava)

icq: 366696661



# Базы данных MySQL

```
<!DOCTYPE html PUBLIC  
<html xmlns="http://www  
<head>  
  <meta name="TITLE"  
  <meta http-equiv="c
```

**Система управления базами данных (СУБД)** – программа, предназначенная для организации и ведения базы данных.

**MySQL** (произносится «май-эс-кью-эль») – бесплатная свободно-распространяемая СУБД. Данные в базе MySQL хранятся в форме таблиц. При создании таблицы задаются ее столбцы, дальнейшие манипуляции (добавление, изменение, удаление) производятся со строками. Для управления базой данных используется язык **SQL**.

База данных содержит в себе таблицы. Таблицы базы данных состоят, как и обычные таблицы, из строк и столбцов. Столбцы имеют заранее определенное название и тип данных, а строки хранят непосредственно сами данные.

## Пользователи

ID	Логин	Пароль	Регистрация
1	admin	P@\$\$w0rd	2010-01-27
2	user1	qwerty	2010-01-27
3	user2	123456	2010-01-28
...	...	...	...

## Сообщения

ID	ID польз.	Отправлено	Сообщение
1	1	2010-01-27 12:13	<b>Ура! Форум открылся!</b>
2	2	2010-01-27 13:02	Привет, я новенький!
3	1	2010-01-27 13:03	Привет, user1!
4	3	2010-01-28 09:45	Привет, admin, привет user1! Я user2!
...	...	...	...

# Типы хранимых данных MySQL

При создании таблицы для столбца задается имя, тип хранимых данных и дополнительные атрибуты.

# Типы хранимых данных MySQL. Целые числа.

**TINYINT** от -128 до 127 (от 0 до 255)

**SMALLINT** от -32768 до 32767 (от 0 до 65535)

**MEDIUMINT** от -8388608 до 8388607 (от 0 до 16777215)

**INT** от -2147483648 до 2147483647 (от 0 до 4294967295)

**BIGINT** от -9223372036854775808 до 9223372036854775807  
(от 0 до 18446744073709551615)

Целые числа – для хранения чисел без дробной части. При указании атрибута **UNSIGNED** диапазон содержит только положительные значения (указаны в скобках).

# Числа с плавающей точкой

**FLOAT** от  $3,402823466 \times 10^{38}$  до  $-1,175494351 \times 10^{-38}$ ,

0, и от  $1,175494351 \times 10^{-38}$  до  $3,402823466 \times 10^{38}$

**DOUBLE** от  $-1,7976931348623157 \times 10^{308}$  до  $-2,2250738585072014 \times 10^{-308}$ ,

0, и от  $2,2250738585072014 \times 10^{-308}$  до  $1,7976931348623157 \times 10^{308}$

# Типы хранимых данных MySQL. Дата и время

**DATE**           Дата в формате ГГГГ-ММ-ДД

**TIME**           Время в формате ЧЧ-ММ-СС

**DATETIME**   Дата и время в формате ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ-ММ-СС

# Типы хранимых данных MySQL. Дата и время

**DATE**           Дата в формате ГГГГ-ММ-ДД

**TIME**           Время в формате ЧЧ-ММ-СС

**DATETIME**   Дата и время в формате ГГГГ-ММ-ДД ЧЧ-ММ-СС

# Типы хранимых данных MySQL. Строки.

Тип	Максимальная длина строки
<b>VARCHAR</b>	Задается пользователем , до 21844 символов
<b>TINYTEXT</b>	85
<b>TEXT</b>	21844
<b>MEDIUMTEXT</b>	5592405
<b>LONGTEXT</b>	1431655765

# Язык запросов SQL

Операции с базами данных, таблицами и записями в них выполняются с помощью команд языка SQL. Также можно воспользоваться веб-интерфейсом **phpMyAdmin**, который автоматически составляет команды SQL.

Таблица в базе данных создается SQL командой **CREATE TABLE**, но гораздо проще сделать это при помощи популярной утилиты **phpMyAdmin**.

# Вход в панель управления хостингом

[cp.timeweb.ru](http://cp.timeweb.ru)

ваш логин и пароль

й сервер за 3000 рублей! — 26.07.2017 Выход

[Сообщений нет](#) [Обратная связь](#) GP1ST9  
Профиль

 Почтовый менеджер	 Вебмайл	 Управление доменами	 Управление поддоменами
 Управление сайтами	 Конструкторы сайтов	 Файловый менеджер	 Базы данных MySQL
 Jabber сервер	 Управление логами	 Панель Crontab	 Настройки DNS
 Пользователи ПУ / FTP	 Управление BACKUP	 Движения по счёту	 Список бонусов
 Карточка клиента	 Обратная связь		

[Подключиться к вебмастерской программе](#) Панель Управления Аккаунтом © TIMEWEB

В поле “Имя базы” укажите, например, test.

(Префикс gp1st9\_ добавится автоматически.)

Пароль: 123456 (любой, который запомните)

**Получится:**

Название базы: gp1st9\_test

Имя пользователя базы: gp1st9\_test

Пароль: 123456

Заходите в phpMyAdmin, введя пароль от созданной базы данных.



## Управление базами данных MySQL.

В данном разделе Вы можете создавать/удалять базы MySQL, редактировать доступ к базам с внешнего IP, менять пароли на базы.

**✗** Полный доступ выключен.

Включение полного доступа добавляет ряд удобств:

- Включение полного доступа добавляет ряд удобств;
- вы сможете входить в phpMyAdmin по ссылке ниже, не вводя при этом пароль.

Всего баз данных доступно: неограниченно, использовано: 4.

Укажите желаемое имя базы данных и пароль. База будет создана автоматически.

Имя базы

Пароль:

База данных/Пользователь	Доступ из	
gp1st9_test (phpMyAdmin)		<a href="#">Добавить доступ</a>
	localhost	<a href="#">Изменить пароль</a>

### Полезная информация о MySQL:

1. <http://mysql.com> - Основной сайт разработчиков (eng)
2. <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/index.html> - Оригинальная документация для версии 5.0.x (eng)

(Все ссылки открываются в новых окнах, данная информация представлена для ознакомления)

[\[ На стартовую страницу \]](#)

# Язык запросов SQL

Для однозначной идентификации записи в таблице используют **первичный ключ (primary key)** – поле значение которого уникально для каждой записи.

Обычно это поле представляет собой натуральное число, которое увеличивается на единицу при вставке новой записи. Такое поле часто называют **id** – от слова «идентификатор». Для того чтобы значение поля **id** увеличивалось на единицу автоматически, у столбца необходимо включить опцию **autoincrement**.

# Язык запросов SQL

Для однозначной идентификации записи в таблице используют **первичный ключ (primary key)** – поле значение которого уникально для каждой записи.

Обычно это поле представляет собой натуральное число, которое увеличивается на единицу при вставке новой записи. Такое поле часто называют **id** – от слова «идентификатор». Для того чтобы значение поля **id** увеличивалось на единицу автоматически, у столбца необходимо включить опцию **autoincrement**.

# Язык запросов SQL

Синтаксис SQL запросов рассматривается в упрощенном виде.

Основные команды SQL для работы с содержимым таблиц:

## Вставка записи

**INSERT INTO** имя таблицы (значения через запятую)

**Выборка из таблицы** производится командой **SELECT**

**SELECT** имена столбцов через запятую **FROM** имя таблицы [**WHERE** условие][**ORDER BY** столбец сортировки]

## Удаление записей

**DELETE FROM** имя таблицы [**WHERE** условие]

## Изменение записи

**UPDATE** имя таблицы **SET** столбец1=значение1, ... [**WHERE** условие]

<http://mysqlru.com/reference.html>

# Взаимодействие с базой данных MySQL в PHP

Для работы с MySQL используются функции `mysql_*` языка PHP. Алгоритм работы:

- 1) Соединение с сервером MySQL `mysql_connect`
- 2) Выбор базы данных `mysql_select_db`
- 3) Отправка запроса `mysql_query`
- 4) Получение результата `mysql_num_rows`, `mysql_affected_rows`, `mysql_fetch_array` и др.

```
<?php
```

```
mysql_connect("localhost", "root", "password");  
mysql_select_db("test");  
mysql_query("DELETE FROM WHERE password=" ");  
echo "Удалено " . mysql_affected_rows() . " пользователей без пароля";  
echo "Пользователи: <BR>";  
echo '<TABLE border="1">';  
$r = mysql_query("SELECT name, login FROM users");  
while($row = mysql_fetch_array($r))  
{  
    echo "<TR><TD>{$row['name']}</TD>  
    <TD>{$row['login']}</TD></TR>";  
}  
echo '</TABLE>';
```

```
?>
```

# Задание

а) Создайте систему аутентификации. Разработайте форму ввода логина и пароля.

б\*) Создайте ленту новостей на основе MySQL.

Функции PHP для работы с MySQL:

<http://ru2.php.net/manual/ru/ref.mysql.php>

# Задание

Задание 1. С помощью SQL-запроса добавить таблицу articles (командой **CREATE TABLE**)

- id (уникальный, AI)
- title
- body (текст статьи)
- user\_id (INT, id автора статьи)
- date (дата добавления статьи)

Задание 2. С помощью SQL-запроса добавить запись в таблицу articles. (Командой **INSERT**)

Задание 3. С помощью SQL-запроса изменить таблицу users. (Командой **ALTER TABLE**)

Добавить поля name (Имя) и surname (Фамилия)

Задание 4. С помощью SQL-запроса добавить таблицу blog\_categories (для хранения категорий блога) с колонкой category.