

**Частное учреждение профессиональная образовательная организация  
«СТОЛИЧНЫЙ БИЗНЕС КОЛЛЕДЖ»**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

Создание базы данных и таблиц в программе управления СУБД MySQL  
PhpMyAdmin, описание полей.

специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Выполнил студент:

\_\_\_\_\_

Д. Д. Суравенков

(подпись)

Группы 1404ПК.

Руководитель :

\_\_\_\_\_

(подпись)

Л.А. Киселёв

**Москва**

**2022**

## Первая часть - создание базы данных.

1. Необходимо зайти на сайт <http://localhost/phpmyadmin/>.

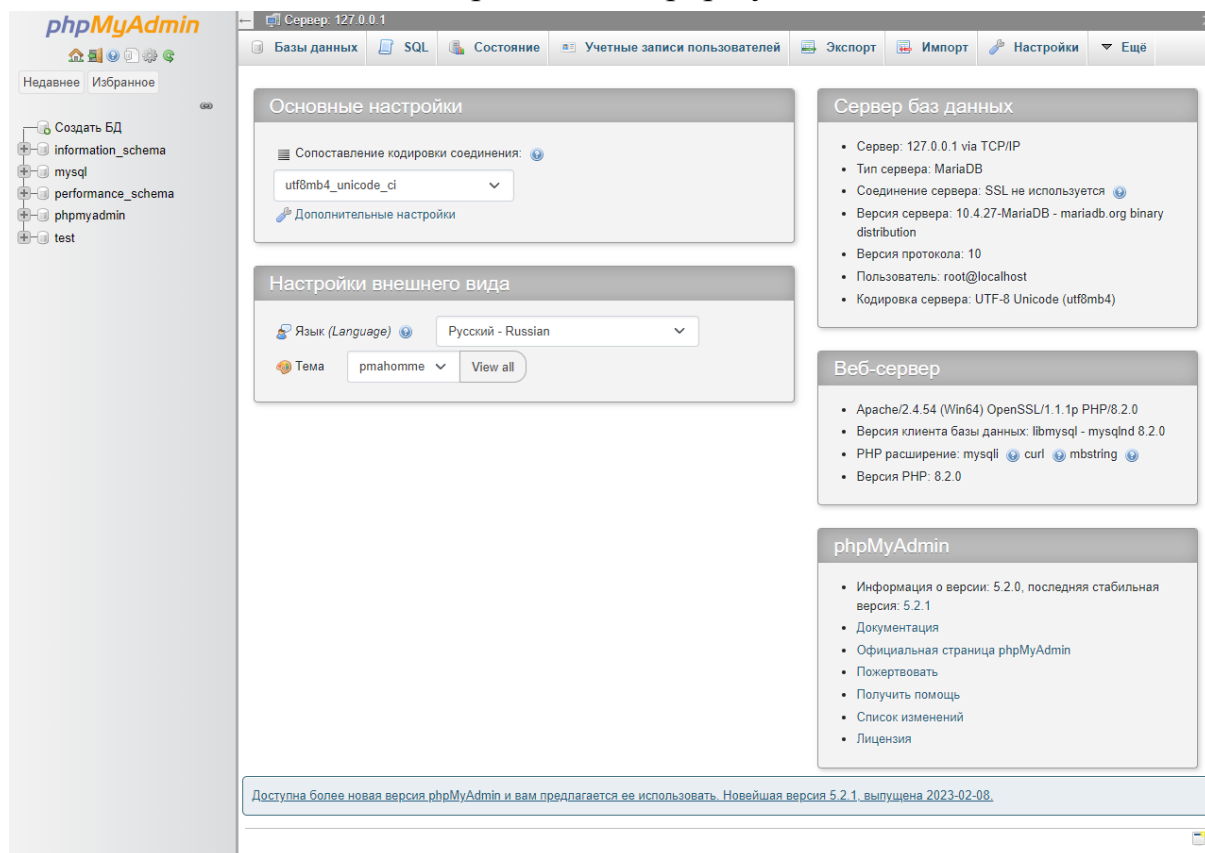


Рисунок 1. Панель управления phpMyAdmin.

2. Нажать на кнопку “Создать БД”.

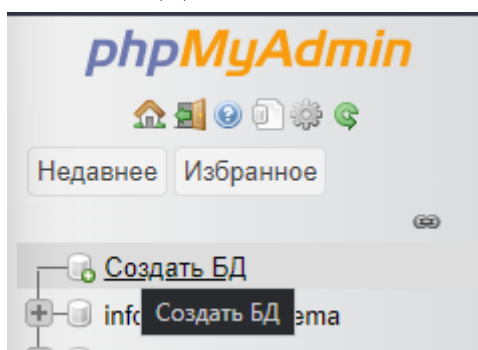


Рисунок 2. Кнопка создания базы данных.

3. Ввести имя базы данных.

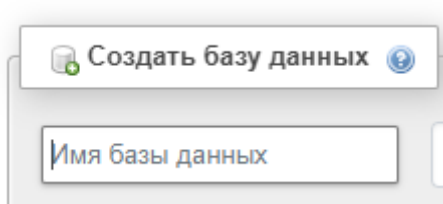


Рисунок 3. Поле ввода имени базы данных.

4. Выбрать кодировку базы данных.

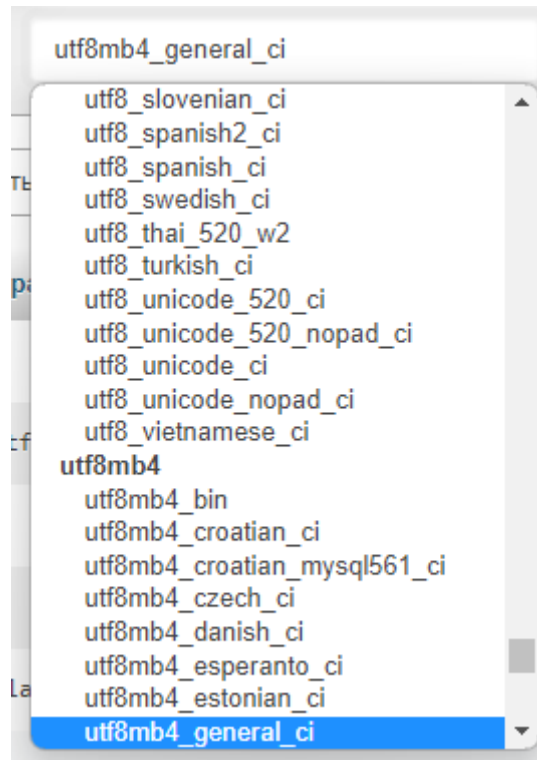


Рисунок 4. Кодировки базы данных.

5. Нажать на кнопку “Создать”. База данных создана.

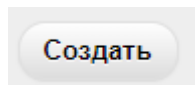


Рисунок 5. Кнопка создания базы данных.

Вторая часть - создание таблицы.

1. После создания базы данных будет предложено создать первую таблицу.

Рисунок 6. Окно создания новой таблицы.

2. Необходимо ввести имя таблицы.

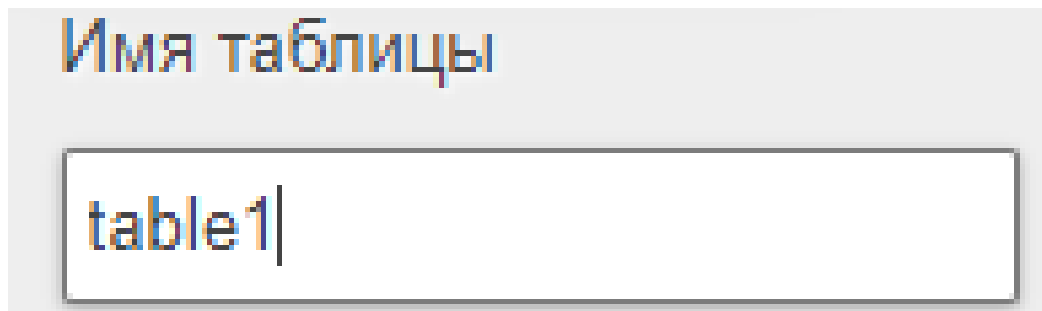
A screenshot of a web form. At the top, the text 'Имя таблицы' (Table name) is displayed in a blue, stylized font. Below it is a large, empty rectangular text input box with a thin black border.

Рисунок 7. Поле ввода имени таблицы.

3. Ввести количество столбцов.

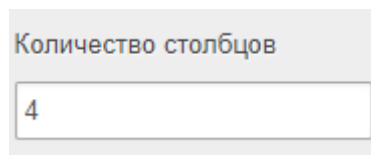
A screenshot of a web form. At the top, the text 'Количество столбцов' (Number of columns) is displayed in a blue, stylized font. Below it is a rectangular text input box containing the number '4'.

Рисунок 8. Поле ввода количества столбцов в таблице.

4. Нажать кнопку “Создать”.

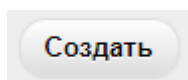
A screenshot of a button labeled 'Создать' (Create) in a blue, stylized font. The button has a light blue gradient and rounded corners.

Рисунок 9. Кнопка создания таблицы.

5. Ввести имя поля.

Имя

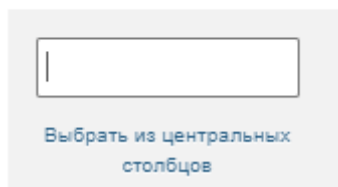
A screenshot of a web form. At the top, the text 'Имя' (Name) is displayed in a blue, stylized font. Below it is a rectangular text input box. Underneath the input box is a blue link that says 'Выбрать из центральных столбцов' (Select from central columns).

Рисунок 10. Поле ввода имени.

6. Выбрать тип поля.

Тип

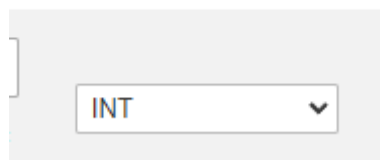
A screenshot of a web form. At the top, the text 'Тип' (Type) is displayed in a blue, stylized font. Below it is a dropdown menu with a blue question mark icon to its right. The dropdown menu is open, showing the text 'INT' and a downward arrow.

Рисунок 11. Выбор типа поля.

Типы полей:

INT - представляет целые числа от -2147483648 до 2147483647.

VARCHAR - представляет строку переменной длины.

TEXT - представляет текст длиной до 65 КБ.

DATE - хранит даты с 1 января 1000 года до 31 декабря 9999 года (с "1000-01-01" до "9999-12-31"). По умолчанию для хранения используется формат уууу-mm-dd.

TINYINT - представляет целые числа от -128 до 127.

SMALLINT - представляет целые числа от -32768 до 32767.

MEDIUMINT - представляет целые числа от -8388608 до 8388607.

BIGINT - представляет целые числа от -9 223 372 036 854 775 808 до 9 223 372 036 854 775 807.

DECIMAL - хранит числа с фиксированной точностью.

FLOAT - хранит дробные числа с плавающей точкой одинарной точности от  $-3.4028 * 10^{38}$  до  $3.4028 * 10^{38}$ .

DOUBLE - хранит дробные числа с плавающей точкой двойной точности от  $-1.7976 * 10^{308}$  до  $1.7976 * 10^{308}$ .

REAL - в MySQL является тем же, что и DOUBLE.

BIT - хранит битовые данные. Принимает значение от 1 до 64.

BOOLEAN - хранит 0 или 1. Может принимать встроенные константы TRUE и FALSE.

DATETIME - объединяет время и дату, диапазон дат и времени - с 1 января 1000 года по 31 декабря 9999 года (с "1000-01-01 00:00:00" до "9999-12-31 23:59:59"). Для хранения по умолчанию используется формат "уууу-mm-dd hh:mm:ss".

TIMESTAMP - хранит дату и время, но в другом диапазоне: от "1970-01-01 00:00:01" UTC до "2038-01-19 03:14:07" UTC.

TIME - хранит время от -838:59:59 до 838:59:59. По умолчанию для хранения времени применяется формат "hh:mm:ss".

YEAR - хранит год в виде 4 цифр. Диапазон доступных значений от 1901 до 2155.

CHAR - представляет строку фиксированной длины.

TINYTEXT - представляет текст длиной до 255 байт.

MEDIUMTEXT - представляет текст длиной до 16 МБ.

LONGTEXT - представляет текст длиной до 4 ГБ.

BINARY, VARBINARY - аналогичны CHAR, VARCHAR, но хранят строки байтов, а не строки символов.

TINYBLOB - хранит бинарные данные в виде строки длиной до 255 байт.

BLOB - хранит бинарные данные в виде строки длиной до 65 КБ.

MEDIUMBLOB - хранит бинарные данные в виде строки длиной до 16 МБ.

LOB - хранит бинарные данные в виде строки длиной до 4 ГБ.

ENUM - хранит одно значение из списка допустимых значений.

SET - может хранить несколько значений (до 64 значений) из некоторого списка допустимых значений.

7. Ввести длину или значение при необходимости.

Длина/Значения ?

A screenshot of a light gray rectangular box containing a white text input field with a thin gray border.

Рисунок 12. Поле ввода длины\значения.

8. Задайте значение по умолчанию при необходимости.

По умолчанию ?

A screenshot of a light gray rectangular box containing a white dropdown menu. The menu is currently displaying the word "Нет" (No) and has a small downward-pointing arrow on the right side.

Рисунок 13. Выбор значения по умолчанию.

9. Поле “Сравнение” отвечает за сортировку значений по кодировке.

Сравнение

A screenshot of a light gray rectangular box containing a white dropdown menu. The menu is currently empty and has a small downward-pointing arrow on the right side.

Рисунок 14. Выбор кодировки для сравнения.

10. Указать дополнительные атрибуты при необходимости. Атрибут “on update CURRENT\_TIMESTAMP” при включении будет автоматически проставлять дату внесения записей в поле.

## Атрибуты

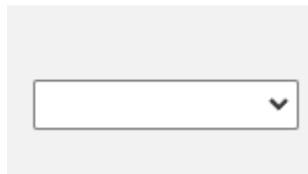


Рисунок 15. Выбор атрибутов.

11. Если поставить галочку под Null - у поля изначально будет значение Null.

## Null



Рисунок 16. Указание функции “Null”.

12. Указать, нужно ли использовать автоинкремент. При придании полю атрибута AUTO\_INCREMENT оно будет автоматически добавлять уникальный номер при вставке в таблицу новой записи. По умолчанию значение равно 1, и оно будет увеличиваться на 1 для каждой новой записи.

## AUTO\_INCREMENT



Рисунок 17. Указание функции “Auto Increment”.

13. После указания всего нужного нажать кнопку “Сохранить”. Таблица создана и настроена!

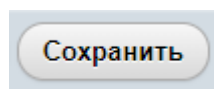


Рисунок 18. Кнопка “Сохранить”.