

Самостоятельная работа


Задание 1

№	Тип данных / объекты СУБД MySQL	Описание / характеристики
Числовые типы		
1	TINYINT	Крошечное целое число
2	SMALLINT	Маленькое число
3	MEDIUMINT	Среднее по размеру целое
4	INT	Стандартное число
5	BIGINT	Крупное целое число
6	DECIMAL	Число, имеющее фиксированную точку
7	FLOAT	Число одинарной точности с плавающей запятой
8	DOUBLE	Число двойной точности с плавающей запятой
9	BIT	Битовый тип
Типы данных даты и времени		
1	DATE	Дата в формате CCYY-MM-DD
2	TIME	Время в формате hh:mm:ss
3	DATETIME	Дата и время в формате CCYY-MM-DD hh:mm:ss
4	TIMESTAMP	Метка времени CCYY-MM-DD hh:mm:ss
5	YEAR	Обозначение года в формате CCYY или YY
Строковые типы данных		
1	CHAR	Недвоичная (символьная) строка фиксированной длины
2	VARCHAR	Недвоичная строка переменной длины
3	BINARY	Двоичная строка фиксированной длины
4	VARBINARY	Двоичная строка переменной длины
5	TINYBLOB	Очень маленький BLOB (бинарный большой объект)
6	BLOB	Маленький BLOB


7	MEDIUMBLOB	BLOB среднего размера
8	LOB	Большой BLOB
9	TINYTEXT	Очень маленькая недвоичная строка
10	TEXT	Небольшая недвоичная строка
11	MEDIUMTEXT	Недвоичная строка среднего размера
12	LONGTEXT	Большая недвоичная строка
13	ENUM	Перечисление, где каждому значению столбца может быть назначен один член перечисления
14	SET	Множество, где каждому значению столбца может быть назначено ноль или более членов
Пространственные типы данных		
1	GEOMETRY	Пространственное значение любого типа
2	POINT	Точка (пара координат XY)
3	LINESTRING	Кривая (одно или несколько POINT-значений)
4	POLYGON	Многоугольник
5	GEOMETRYCOLLECTION	Коллекция значений GEOMETRY
6	MULTILINESTRING	Коллекция значений LINESTRING
7	MULTIPOINT	Коллекция значений POINT
8	MULTIPOLYGON	Коллекция значений POLYGON

Ссылка на источник: <https://www.cloud4y.ru/blog/data-types-in-mysql/>

Задание 2

Ссылка на презентацию:  ИСП2, Антипов АП

Задание 3

Ссылка на презентацию:  ИСП3, Антипов АП

ВСП

Развертывание БД Mongo с помощью Docker

```

C:\Users\Arseniy>wsl
weqd@DESKTOP-DLCHUPR:/mnt/c/Users/Arseniy$ docker run --name dbtest -d mongo
c942dbc64509b17e6a6332c530f6d9b7b1b5755294b950a27a2c38abc8c9c75d
weqd@DESKTOP-DLCHUPR:/mnt/c/Users/Arseniy$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS      PORTS          NAMES
c942dbc64509   mongo     "docker-entrypoint.s..." 10 seconds ago Up 9 seconds  27017/tcp      dbtest
f46fe12d1c70   mongo     "docker-entrypoint.s..." 5 minutes ago  Up 5 minutes  27017/tcp      testdb

weqd@DESKTOP-DLCHUPR:/mnt/c/Users/Arseniy$ docker exec -it dbtest bash
root@c942dbc64509:/# mongosh
Current Mongosh Log ID: 6606baf988e0fc8d2cdb83af
Connecting to:      mongodb://127.0.0.1:27017/?directConnection=true&serverSelectionTimeoutMS=2000&appName=mongosh+2.2.0
Using MongoDB:      7.0.7
Using Mongosh:      2.2.0

For mongosh info see: https://docs.mongodb.com/mongodb-shell/

To help improve our products, anonymous usage data is collected and sent to MongoDB periodically (https://www.mongodb.com/legal/privacy-policy).
You can opt-out by running the disableTelemetry() command.

-----
The server generated these startup warnings when booting
2024-03-29T12:48:48.620+00:00: Using the XFS filesystem is strongly recommended with the WiredTiger storage engine. See http://dochub.mongodb.org/core/prodnotes-filesystem
2024-03-29T12:48:49.264+00:00: Access control is not enabled for the database. Read and write access to data and configuration is unrestricted
2024-03-29T12:48:49.264+00:00: /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled is 'always'. We suggest setting it to 'never' in this binary version
2024-03-29T12:48:49.264+00:00: vm.max_map_count is too low
-----
test> db.user.insertOne({name:"Bob", username:"Cat", lvl:"28"})
{
  acknowledged: true,
  insertedId: ObjectId('6606bb4688e0fc8d2cdb83b0')
}
test> db.user.find()
[
  {
    _id: ObjectId('6606bb4688e0fc8d2cdb83b0'),
    name: 'Bob',
    username: 'Cat',
    lvl: '28'
  }
]
test>

```

Устанавливал MongoDB через Linux на Microsoft WSL. Это вторая попытка, первую забыл сохранить.