



Работа с базами данных



#### Автор курса



Владимир Виноградов



MCID: 9210561



### После урока обязательно





Повторите этот урок в видео формате на ITVDN.com

Доступ можно получить через руководство вашего учебного центра

Проверьте как Вы усвоили данный материал на <u>TestProvider.com</u>



Тема

# Работа с базами данных



### Базы данных,

БД

**База данных (БД)** — совокупность взаимосвязанных, хранящихся вместе данных при наличии такой минимальной избыточности, которая допускает их использование оптимальным образом для одного или нескольких приложений.

Создание базы данных, ее поддержка и обеспечение доступа пользователей к ней осуществляется централизованно с помощью специального программного инструментария – системы управления базами данных.

Система управления базами данных (СУБД) — это комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска в них необходимой информации.



Тема

# MongoDB



### MongoDB

### Mongo DB



MongoDB — это новый подход к построению баз данных. В mongodb нет таблиц, схем, SQL запросов, внешних ключей и т.д.

В mongo используется документно-ориентированная модель данных, благодаря чему и работает быстрее реляционных БД, а также обладает лучшей масштабируемостью.

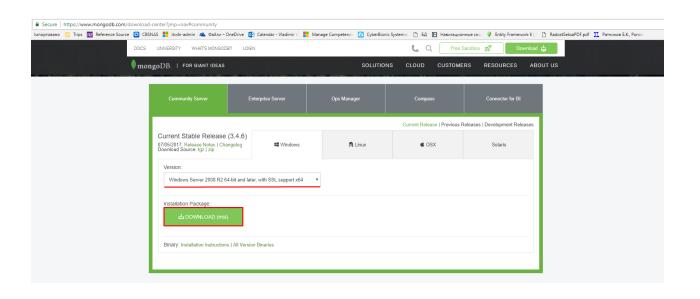
Для описания хранимых данных использует формат BSON (binary JSON).

Hаписана mongodb на C++, поэтому легко импортируется на разные платформы.



### MongoDB

#### Установка MongoDB



- 1. Установить пакет MongoDB (<a href="https://www.mongodb.com/download-center?jmp=nav#community">https://www.mongodb.com/download-center?jmp=nav#community</a>)
- 2. Запустить сервер MongoDB
- 3. Установить модуль mongod (npm i mongod)
- 4. Подключить модуль mongodb и создать подключение.



### MongoDB

### Использование MongoDB

Для использования MongoDB, необходимо подключить модуль и создать подключение



Тема

MS SQL Server



### SQL Server

#### SQL Server



Місгоsoft SQL Server — система управления реляционными базами данных (РСУБД), разработанная корпорацией Microsoft. Основной используемый язык запросов — Transact-SQL, создан совместно Microsoft и Sybase. Transact-SQL является реализацией стандарта ANSI/ISO по структурированному языку запросов (SQL) с расширениями. Используется для работы с базами данных размером от персональных до крупных баз данных масштаба предприятия; конкурирует с другими СУБД в этом сегменте рынка.

### SQL Server and Node.js

### SQL Server и Node.js

Установка драйвера mssql для Node.js: \$ npm install mssql

Для работы с модулем mssql его следует загрузить с помощью функции require: var mssql = require('mssql')

Подключение к базе данных: mssql.connection (для создания соединения)

Запрос к базе данных: метод query



### Connection to DB

#### Подключение к БД

```
var mssql = require('mssql');
// параметры соединения с бд
var config = {
              // пользователь базы данных
  user: 'test',
  password: '12345', // пароль пользователя
  server: 'localhost', // xoct
  database: 'testdb', // имя бд
  port: 1433, // порт, на котором запущен sql server
var connection = new mssql.ConnectionPool(config);
connection.connect(function(err){
   // Client code
});
```



## Смотрите наши уроки в видео формате

#### ITVDN.com



Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале <u>ITVDN.com</u> для закрепления пройденного материала.

Все курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics





### Проверка знаний

#### TestProvider.com



TestProvider — это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на <u>TestProvider.com</u>

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.





Q&A



#### Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения















