

Установка и начало работы

№ урока: 2 **Курс:** MongoDB

Средства обучения: MongoDB Compass, Node.js, Visual Studio Code (или любой другой IDE с поддержкой командной строки)

Обзор, цель и назначение урока

Научить студентов устанавливать MongoDB, подключаться к БД и администрировать БД. Ознакомить с графическим клиентом для работы с MongoDB

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет

- Устанавливать MongoDB сервер.
- Подключаться к базе данных (локально/к удаленному MongoDB серверу)
- Создавать, удалять базы данных. Добавлять коллекции, править названия БД и коллекций.
- Создавать бекапы БД и восстанавливать БД из бекапов.
- Работать с MongoDB через графический клиент.

Содержание урока

1. Установка MongoDB.
2. Подключение к базе данных.
3. Администрирование базы данных.
4. Графический клиент MongoDB Compass.

Резюме

- **MongoDB** сервер базы данных бесплатный и доступен для скачивания по [ссылке](#).
- **MongoDB** «из коробки» имеет полезные утилиты для импорта/экспорта, создания бэкапа и восстановления базы данных.
- Для создания базы данных используется команда **use** <название_базы_данных> - после создания бд с <название_базы_данных> станет активной и последующие запросы будут выполняться к ней. Если бд с <название_базы_данных> уже существует, то она станет активной.
- **dropDatabase** метод выполняет удаление базы данных.
- Операция переименования БД отсутствует, но можно скопировать базу и указать нужное название с помощью метода **copyDatabase**.
- Коллекция автоматически создается при добавлении в нее записей, но можно и явно создавать коллекцию с помощью метода **createCollection**.
- Графические клиенты позволяют выполнять администрирование базы данных без введения команд и вызова методов. С помощью графических клиентов можно смотреть данные в удобном для пользователя виде (таблица, дерево).

Закрепление материала

- Как создать базу данных на MongoDB?
- Как подключиться к удаленному серверу MongoDB?

- Возможно ли переименовать базу данных в MongoDB?
- Можно ли обойтись без графического клиента работая с MongoDB?

Дополнительное задание

Задание

Создайте базу данных, сделайте ее бекап и создайте новую базу данных с другим названием, восстановив ее из бекапа.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Установите графический клиент [Robo 3T](#). По аналогии с MongoDB Compass, выполните через данное приложение основные операции с базой данных: создание, переименование, вывод информации о БД, добавление коллекции, удаление БД.

Рекомендуемые ресурсы

MongoDB download center

<https://www.mongodb.com/download-center>

Robo 3T download link

<https://robomongo.org/download>