

# MongoDB & C#

**№ урока:** 7 **Курс:** Введение в MongoDB

**Средства обучения:** Node.js, Visual Studio Community Edition, Postman

## Обзор, цель и назначение урока

Научиться использовать MongoDB в приложениях на C#. Ознакомиться с возможностью применения программы Postman для тестирования приложений.

## Изучив материал данного занятия, учащийся сможет

- Применять MongoDB в качестве СУБД при написании приложений на языке C#.
- Создавать ASP.NET Core приложение для предоставления REST API.
- Тестировать REST API с помощью программы Postman.

## Содержание урока

1. Создание проекта ASP.NET Core WEB API
2. Установка MongoDB Driver в проект
3. Создание основной логики приложения
4. Тестирование приложения с использованием Postman

## Резюме

- **MongoDB Driver для языка C#** предоставляет удобный API для работы с **MongoDB**. Он доступен для установки через **Nuget package manager**.
- Класс **MongoClient** используется для создания соединения с БД, получения названия коллекций и создания/чтения/изменения/удаления базы данных, коллекций, документов.
- Пространство имен **MongoDB.Driver.Builders** содержит хэлперы (билдеры), которые используются для построения различных параметров, используемых в драйвере. В рамках урока были использованы билдеры **Filter**, для поиска документа по критерию и **Update**, для обновления документа.
- Приложение **Postman** позволяет конструировать и выполнять REST-запросы.

## Закрепление материала

- Зачем необходимы MongoDB драйверы для различных языков программирования?
- Какой класс используется для создания подключения к БД в **MongoDB Driver**?
- Возможно ли соединять фильтры запроса в цепочку, используя **MongoDB Driver**?
- Можно ли передавать параметры запроса в адресной строке при использовании **GET** запроса?

## Самостоятельная деятельность учащегося

### Задание 1

Обновите модель Post, добавив поле IsArchived(nullable bool). Допишите функционал приложения, добавив метод, который будет принимать параметр year. При вызове данного метода все посты, которые старше параметра year, будут иметь значение IsArchived == true.

## Задание 2

Добавьте функционал, который будет выводить только не архивные посты (IsArhived != true).

## Задание 3

Протестируйте добавленный функционал с помощью Postman.

### Рекомендуемые ресурсы

Visual Studio Community:

<https://visualstudio.microsoft.com/vs/community/>

Postman:

<https://www.getpostman.com/>