

# Темы урока

Подготовка	1
Переносим хранение данных в MS SQL Server (начало)	2
Постановка задачи	2
Что мы хотим сделать?	2
Разработка	2
Домашнее задание	2

На этом уроке мы учимся работать с базой данных программно — на языке C# используя классы .NET.

У нас на выходе с урока 27 (кто делал домашнюю работу) есть схема данных в ДЗ:

[https://github.com/ago-cs/cs-course-q3/blob/master/Lessons/27/HomeWork/L27\\_HW\\_Reminder\\_schema.sql](https://github.com/ago-cs/cs-course-q3/blob/master/Lessons/27/HomeWork/L27_HW_Reminder_schema.sql)

а на выходе урока 28 (кто делал домашнюю работу) есть хранимки в ДЗ:

[https://github.com/ago-cs/cs-course-q3/blob/master/Lessons/28/HomeWork/L28\\_HW\\_Reminder\\_SPs.sql](https://github.com/ago-cs/cs-course-q3/blob/master/Lessons/28/HomeWork/L28_HW_Reminder_SPs.sql)

Вот с ними мы и будем работать на этом уроке. Будем их сразу подключать к проекту нашего чат-бота.

## Подготовка

Для начала определим, а какие методы в нашем интерфейсе `IReminderStorage` являются минимально необходимыми для работы нашего API. Для этого смотрим в код доменной логики библиотеки `ReminderApp/ReminderDomain` (`ReminderDomain.cs`). Ищем все вызовы внутреннего поля `_storage`.

Видим, что мы используем следующие методы:

- `_storage.Add(reminder);`
- `_storage.Get(ReminderItemStatus.Awaiting)`
- `_storage.UpdateStatus(ids, ReminderItemStatus.Ready);`
- `_storage.Get(ReminderItemStatus.Ready)`
- `_storage.UpdateStatus(sendReminder.Id, ReminderItemStatus.Sent);`

Становится понятно, **на первый взгляд**, что реально нам нужно только 4 метода, однако мы помним, что когда мы делали web API метод `Add` использовал метод `Get` по идентификатору. Поэтому он нам также нужен обязательно:

- `Add(ReminderItem);`
- `Get(Guid)`
- `Get(ReminderItemStatus)`
- `UpdateStatus(ReminderItem, ReminderItemStatus);`
- `UpdateStatus(IEnumerable<ReminderItem>, ReminderItemStatus);`

# Переносим хранение данных в MS SQL Server (начало)

## Постановка задачи

### Что мы хотим сделать?

Реализовать интерфейс `IReminderStorage` лежащий в `Reminder.Storage.Core` используя в качестве хранилища Microsoft SQL Server.

## Разработка

Начинаем с метода `Add` (не забываем, что ему необходим `Get`) и движемся по плану:

1. SQL-скрипт для создания хранимой процедуры,
2. Реализация метода в библиотеке доступа,
3. Модульный тест.

Стремиться нужно к результату тут:

<https://github.com/ago-cs/cs-course-q4/tree/master/Lessons/31/ClassWork/Final>.

Реально полный цикл мы успели сделать на уроке только для метода `Add(ReminderItem)`. Всё остальное можно постараться доделать дома. Мы будем заниматься этим вместе на следующем уроке.

## Домашнее задание

Постараться доделать оставшиеся методы.

Вот все пять методов, которые должны быть реализованы обязательно:

- `Add(ReminderItem);`
- `Get(Guid)`
- `Get(ReminderItemStatus)`
- `UpdateStatus(ReminderItem, ReminderItemStatus);`
- `UpdateStatus(IEnumerable<ReminderItem>, ReminderItemStatus);`