



ASP.NET Core MVC

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Unit-тестирование Controller & Middleware



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Introduction



Науринский Юрий
.NET Developer

 yurii.naurynskyi

 yurii.naurynskyi

.NET Core

ASP.NET Core

ASP.NET Core MVC

Тема

Unit-тестирование Controller & Middleware

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Unit-тестирование Controller & Middleware

1. Напоминание про unit-тесты
2. Controller: что это и как это тестировать
3. Middleware: что это и как это тестировать
4. Демо

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Что такое unit-тест

Unit-тест – быстрая изолированная проверка наименьшего возможного логически смыслового блока программного кода.

Хороший unit-тест – быстрый и понятный, защищает от регрессии и устойчив к рефакторингу.

Плохой unit-тест – непредсказуемый, слишком много знает и очень зависимый!

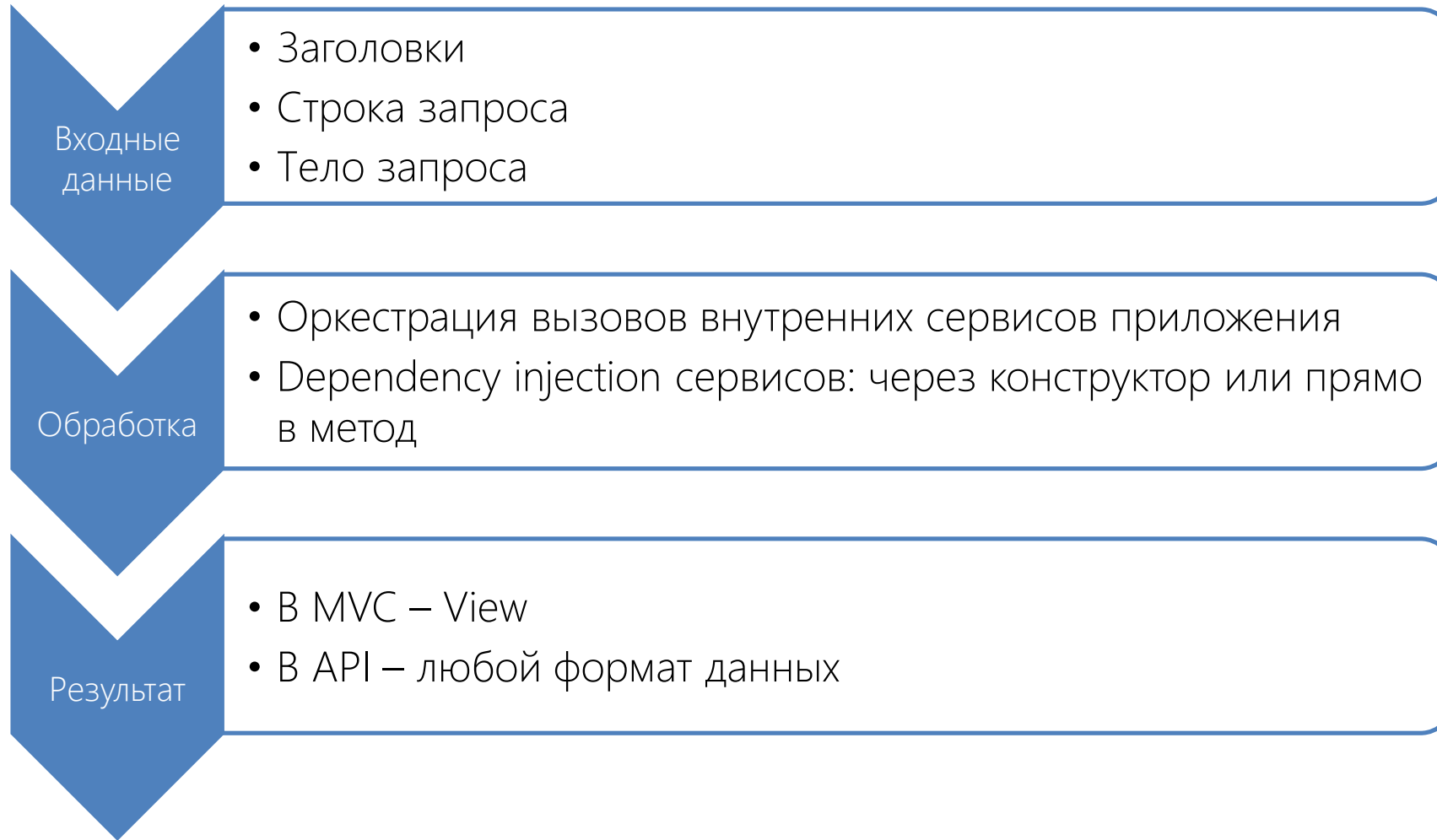
Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Controller

Controller – класс, отвечающий за обработку и реагирование на пользовательские запросы. Иными словами - это класс, который обрабатывает запросы браузера.

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Структура контроллера



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Контроллер и unit-тесты

Быстрый

- Запускается ТОЛЬКО определенный метод контроллера
- Возможно параллельное тестирование методов контроллера

Изолированный

- Использование моков
- Методы контроллера независимы друг от друга

Наименьший логически смысловой блок кода

- Делится одновременно и структурно, и по поведению – по методу контроллера

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Что проверяет unit-тест контроллера

Выходной результат

- Проверяем, что контроллер вернул корректный результат: коды статуса HTTP, правильное View или формат данных

Состояние

- Сюда можно отнести проверку: TempData, ViewBag, ViewData

Коммуникацию

- Проверка с помощью моков оркестрации внутренних сервисов

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Контроллер и интеграционные тесты

- Важно быстро получить результат – unit-тесты.
- Интеграционные тесты – в общем случае тестирование Controller & Middleware одновременно.

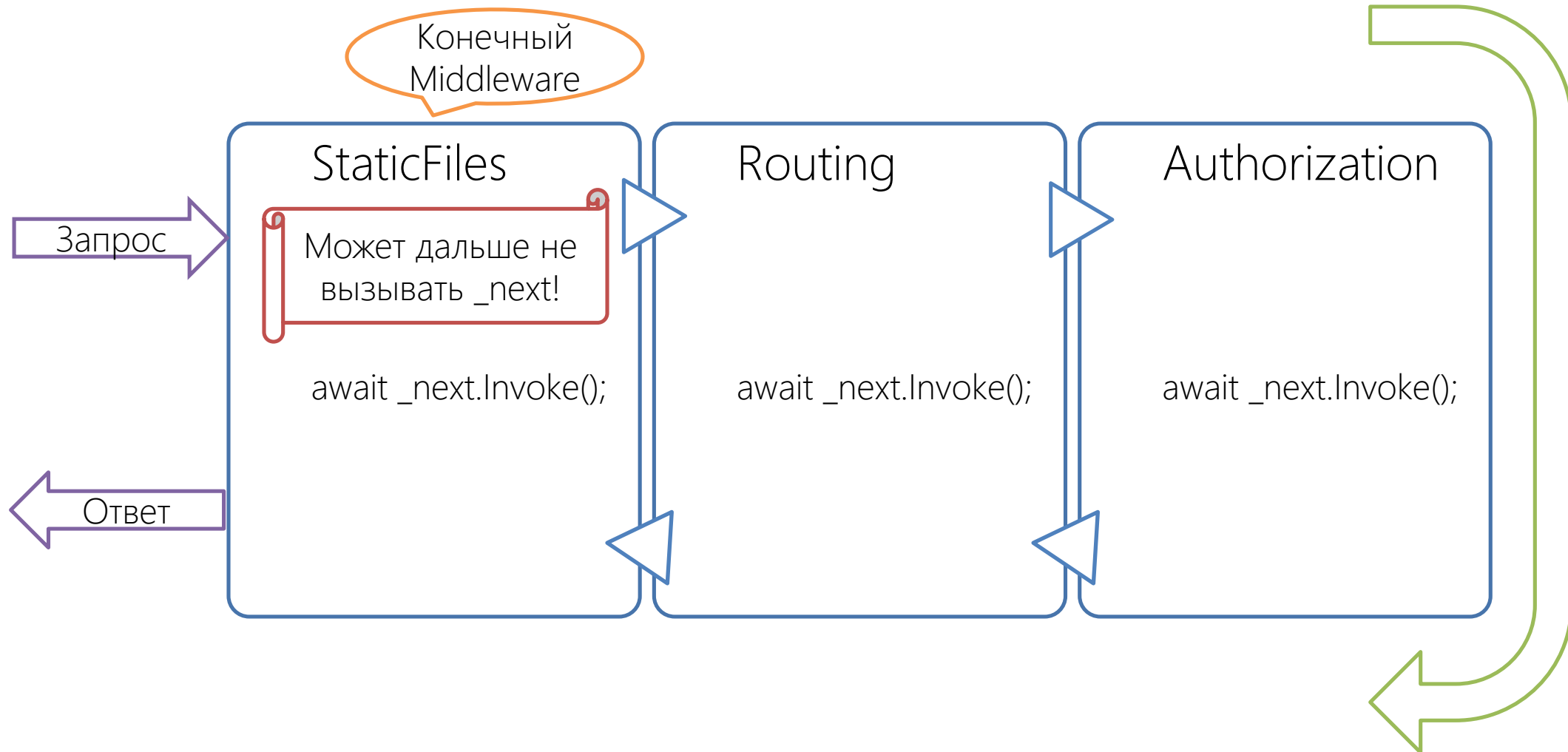
Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Middleware

Middleware – компонент конвейера приложения, отвечающий за обработку и реагирование на пользовательские запросы.

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Конвейер приложения



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Middleware и unit-тесты

Быстрый

- Запускается ТОЛЬКО определенный Middleware
- Возможно параллельное тестирование Middleware

Изолированный

- Использование моков
- Так как Middleware упорядочены, они зависят от результатов работы предыдущих Middleware. Но это можно замочать

Наименьший логически смысловой блок кода

- Делится одновременно и структурно, и по поведению – это сам компонент Middleware

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Middleware и интеграционные тесты

- Конвейер приложения статически известен на старте приложения, применимы интеграционные тесты для проверки порядка вызова Middleware.
- Множество компонентов ASP.NET Core MVC реализовано как Middleware. Конкретно для их проверки лучше использовать интеграционные тесты.
- Тесно связаны с Controller.

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Что проверяет unit-тест Middleware

Выходной результат

- Проверка модификации переданного HttpContext

Состояние

- Возможно, промежуточное состояние между двумя вызовами Middleware

Коммуникацию

- Проверка вызова RequestDelegate

Демо

Проверка знаний

TestProvider.com



Проверьте как Вы усвоили данный материал на 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 для общей оценки знаний IT специалиста.

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Спасибо за внимание! До новых встреч!



Науринский Юрий
.NET Developer

.NET Core
ASP.NET Core
ASP.NET Core MVC

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

