



Microsoft Partner
Silver Learning

ASP.NET Core MVC

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Unit-тестирование бизнес-логики

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 бизнес-логики

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Unit-тестирование бизнес-логики

1. Что такое unit-тест
2. Признаки хорошего unit-теста
3. Структура unit-теста
4. Что может проверять unit-тест
5. Типичные ошибки в unit-тестах
6. Обзор логики тестового проекта
7. Демо

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Что такое unit-тест

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

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Термины

Быстрый

- Запускается ТОЛЬКО сам тест
- Не используются ресурсы не относящиеся к коду программы
- Параллельное выполнение

Изолированный

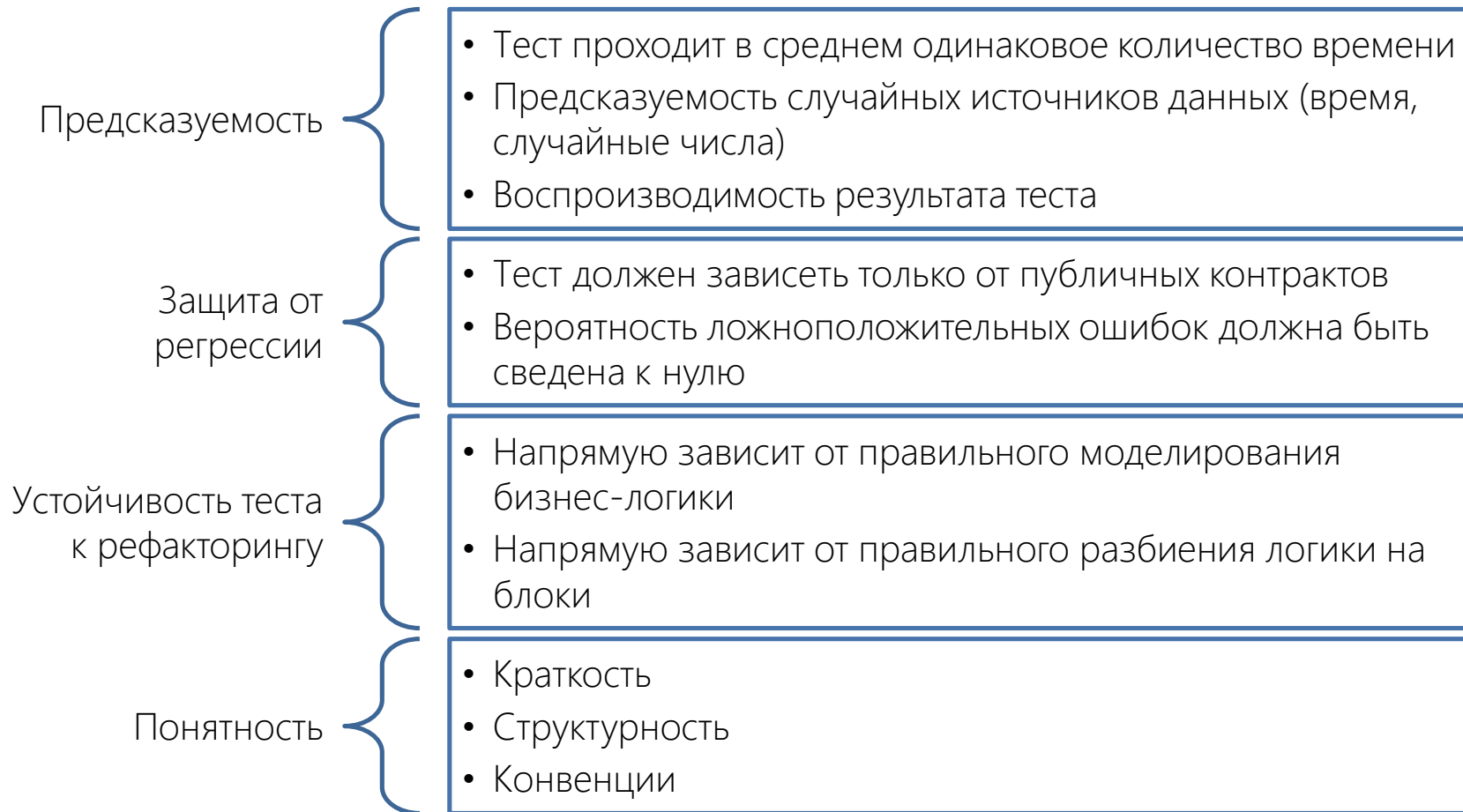
- Не используются ресурсы не относящиеся к коду программы
- Использование моков
- Порядок запуска unit-тестов не зависит друг от друга
- У тестов нет никаких логических зависимостей (на другие тесты, на условия тестирования)

Наименьший логически смысловой блок кода

- Делить структурно (по методам, полям и классам)
- Делить по поведению

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Признаки хорошего unit-теста



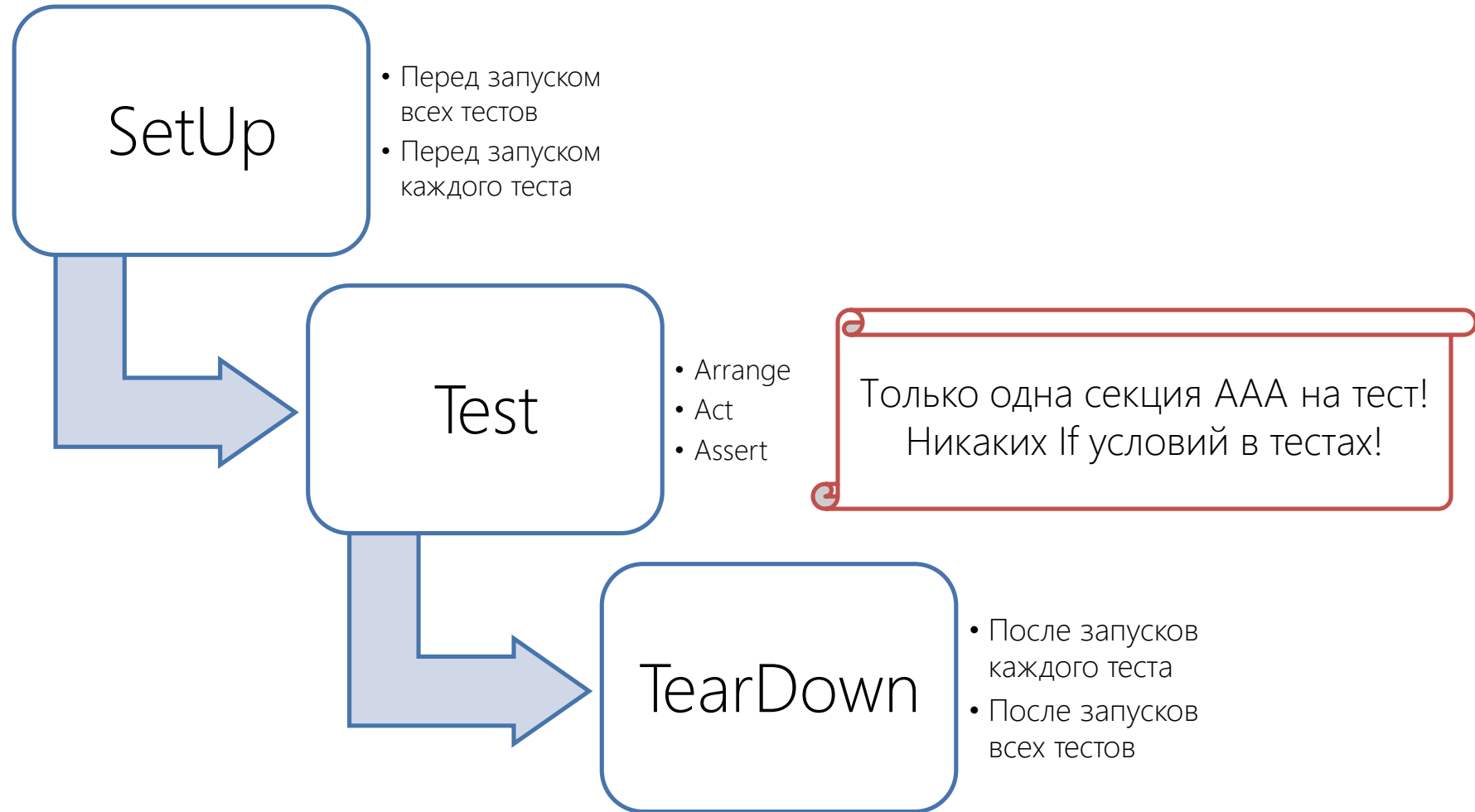
Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Признаки хорошего unit-теста



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Структура unit-теста



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Что может проверять unit-тест

Выходной результат

- Самый устойчивый к рефакторингу
- Наиболее предпочтительный

Состояние

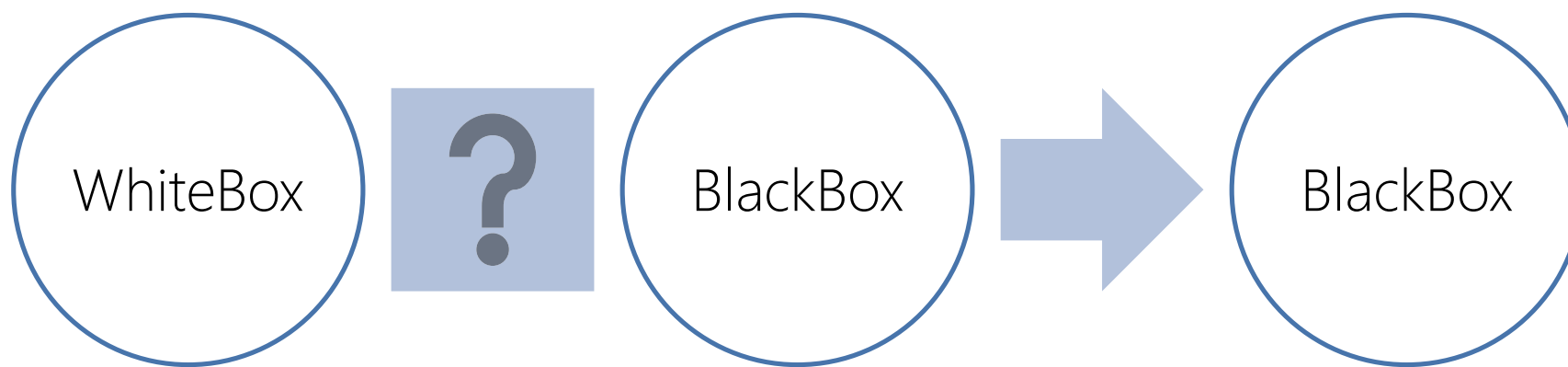
- Проверять только публичное состояние!

Коммуникацию

- Хорошо сочетается с моками
- Идеально подходит для тестирования внешних сервисов

Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

WhiteBox vs BlackBox



Непредсказуемость

Завязывание на детали реализации
(на приватные методы и приватное состояние)

Зависимость от внешних сервисов

Добавление кода в приложение
СПЕЦИАЛЬНО для тестов

Некорректное разбиение на блоки
кода

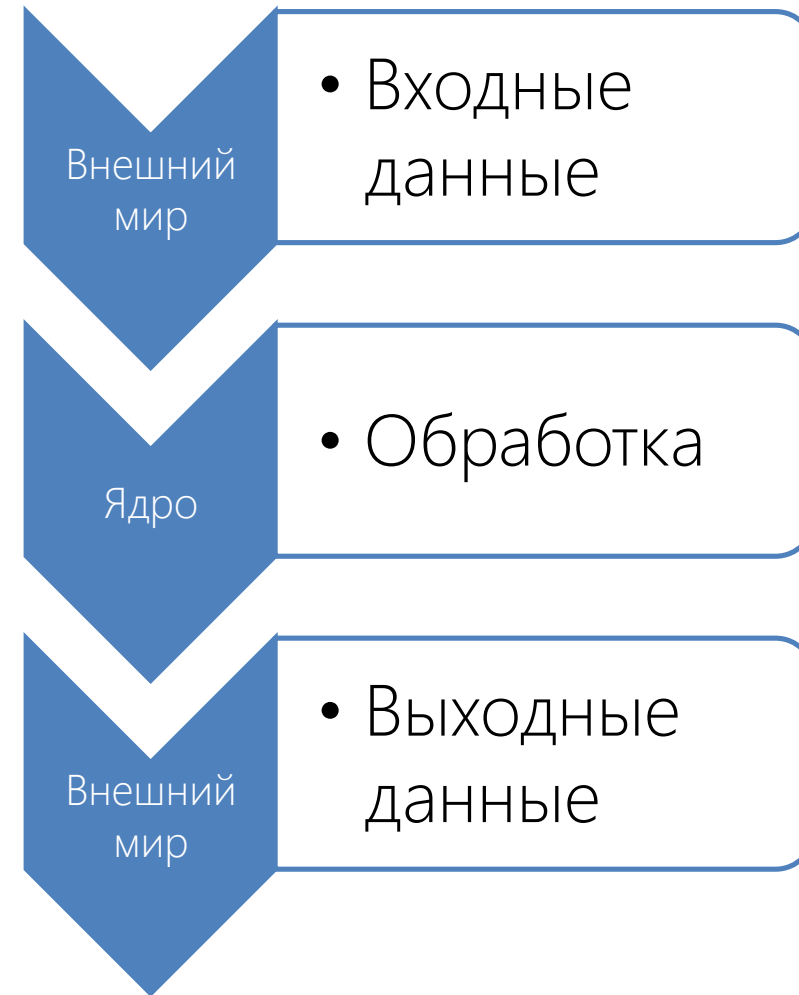
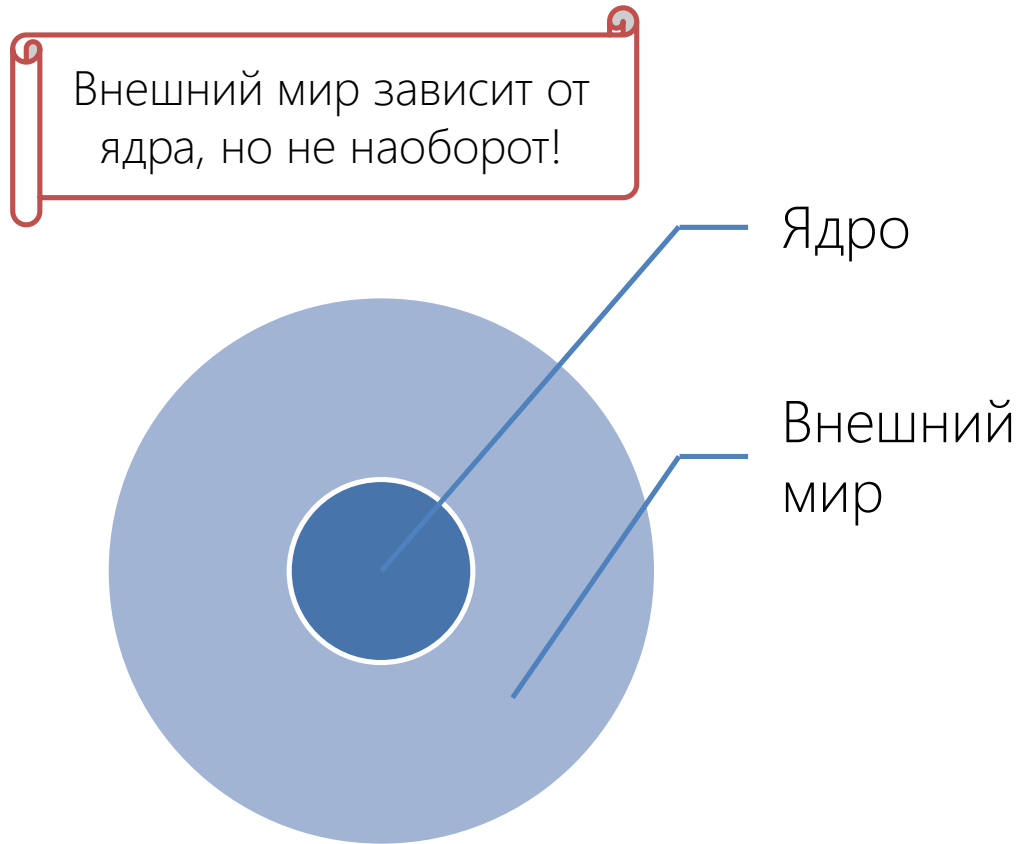
Тест-пустышка

Мокирование конкретных классов

Тест слишком много знает

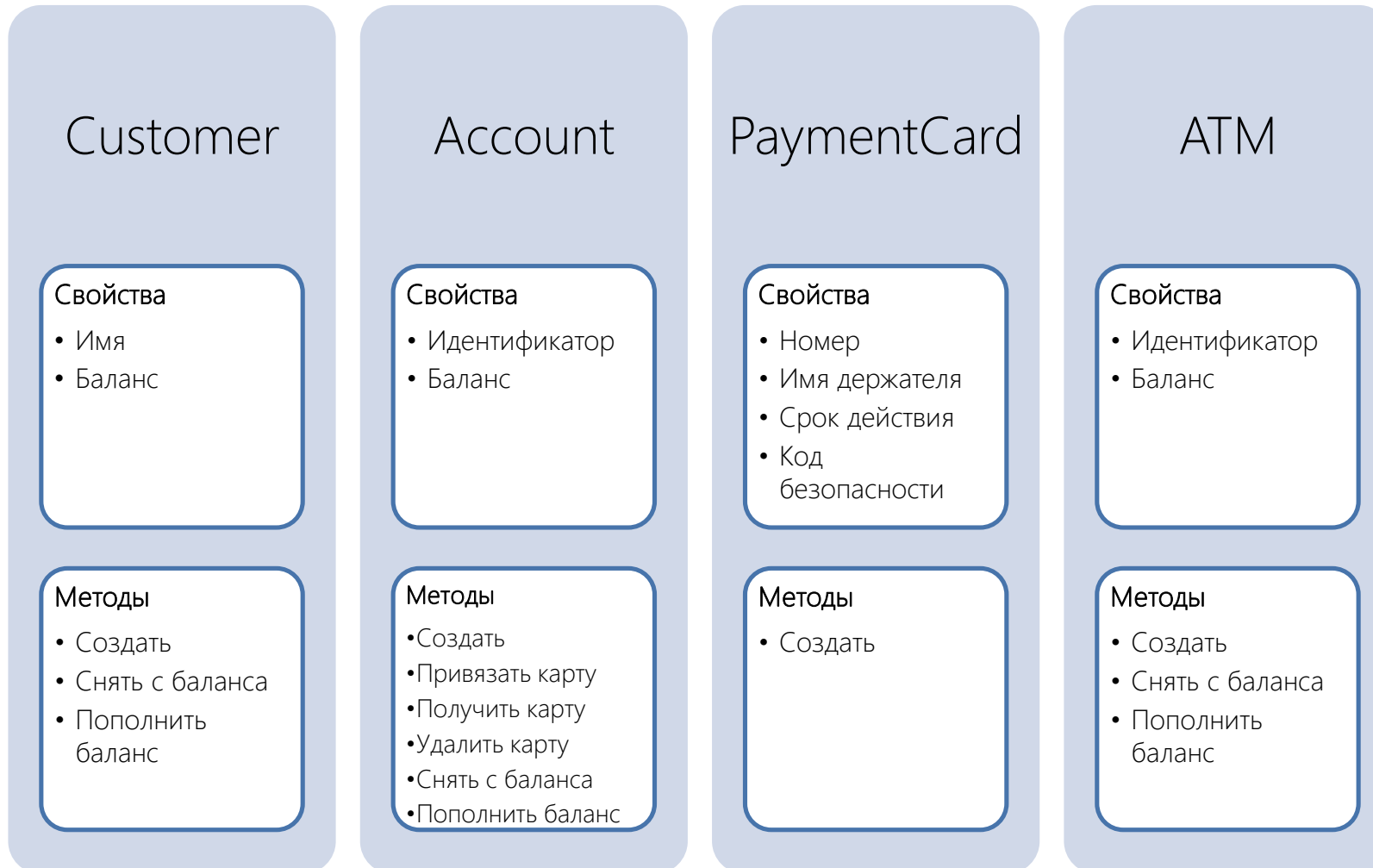
Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Функциональная архитектура



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Сущности бизнес-логики



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Сервисы бизнес-логики

TransferService

Положить сумму на
банкомат

Снять сумму с
банкомата

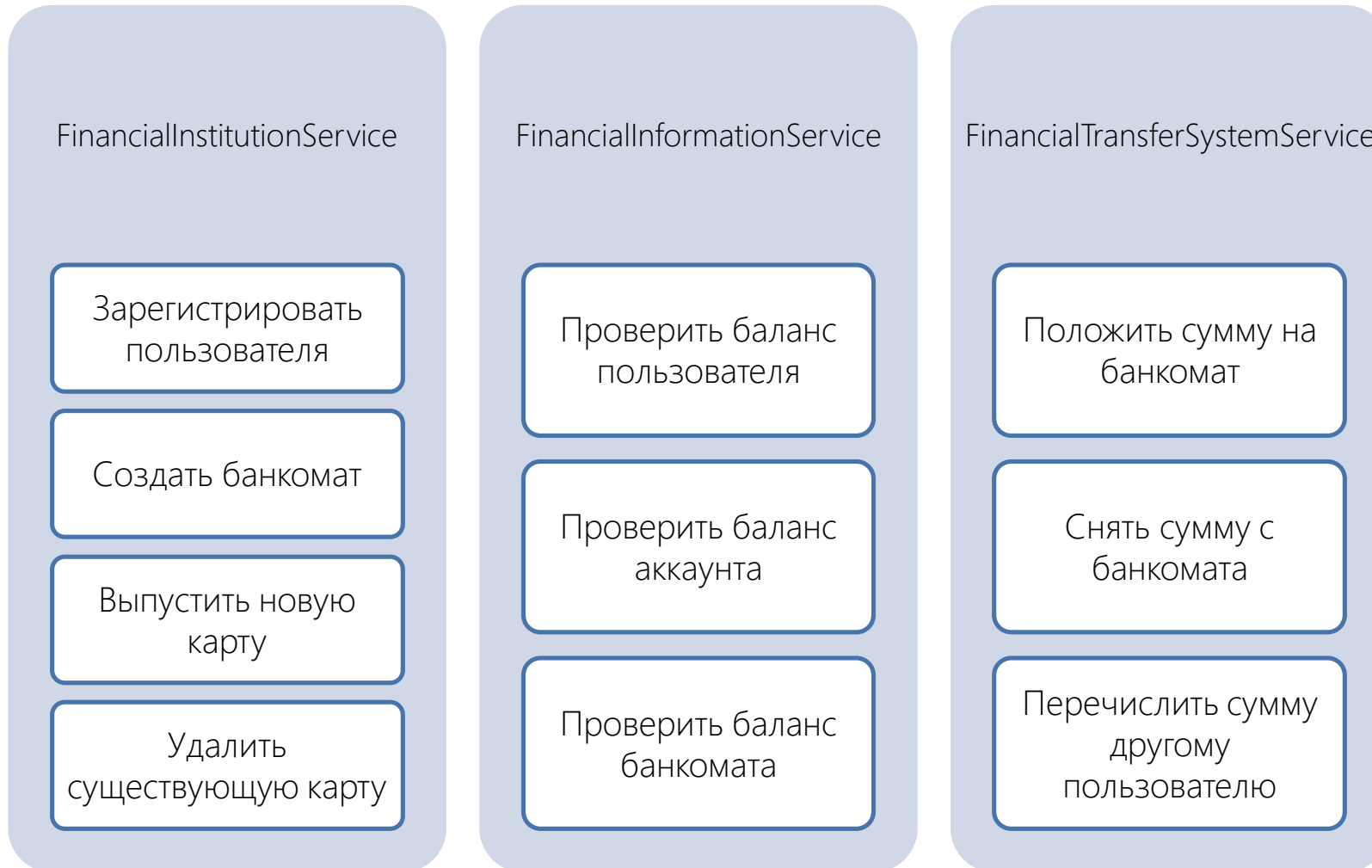
Перечислить сумму
другому пользователю

PaymentCardGenerator

Сгенерировать новую
карту

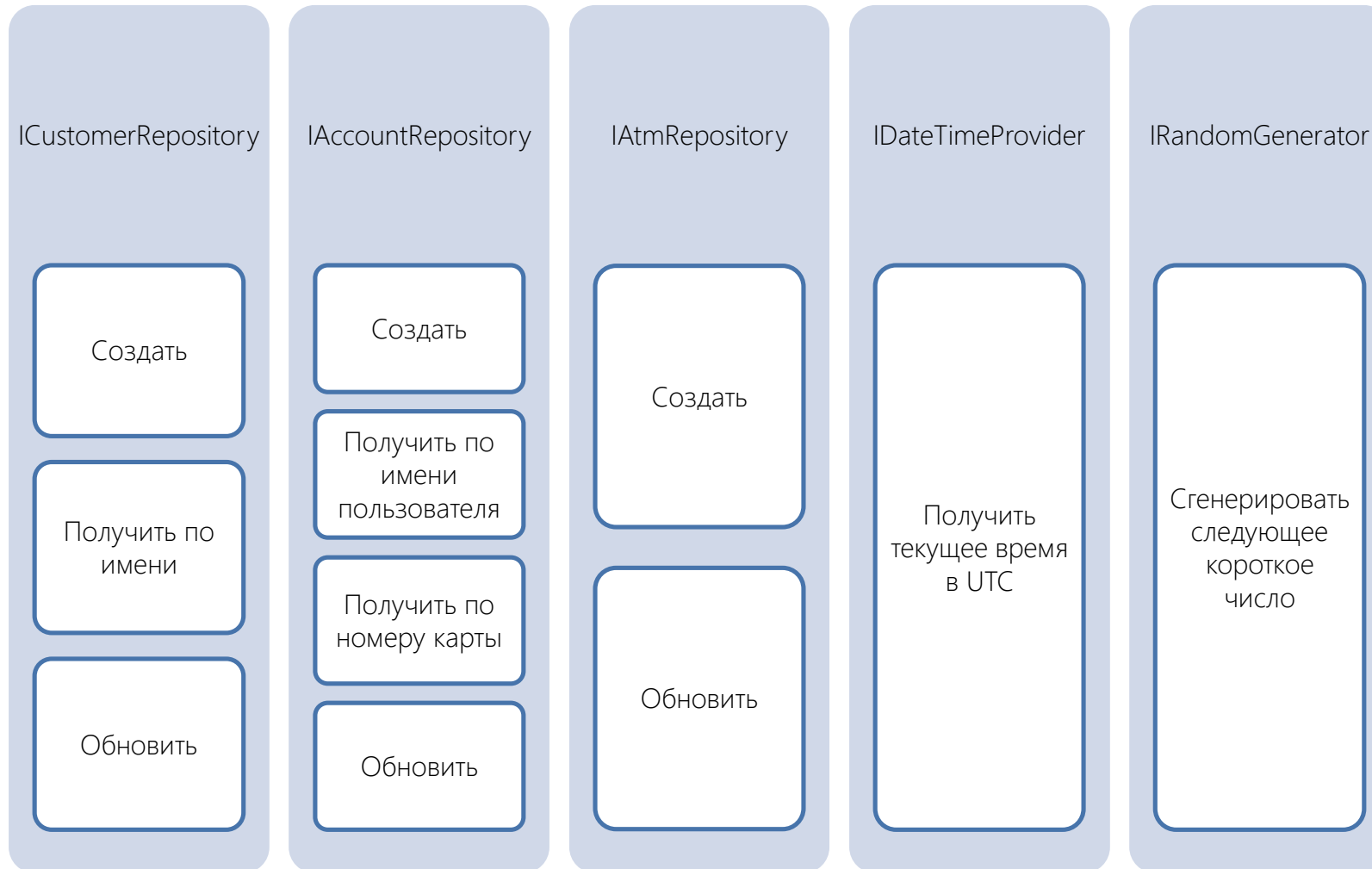
Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Сервисы приложения



Тестирование ASP.NET Core MVC приложений

Инфраструктурные сервисы приложения



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

