



Интеграционное тестирование базы данных



Introduction



Haypuнский Юрий .NET Developer

- yurii.naurynskyi
- in yurii.naurynskyi

.NET @re

ASP.NET @re

ASP.NET @re MVC

Тема

Интеграционное тестирование базы данных



Интеграционное тестирование базы данных

- 1. Напоминание про интеграционные тесты
- 2. База данных: что это и как это тестировать
- 3. Демо



Что такое интеграционный тест

Интеграционный тест – медленная проверка группы взаимодействующих компонентов программы.

Хороший интеграционный тест – не использует лишних внешних зависимостей, и не дублирует unit-тесты!

Плохой unit-тест – требует слишком много внешних ресурсов, работает за нестабильное время, не привносит дополнительных гарантий!



База данных

База данных — совокупность логически структурированных данных, хранящихся и обрабатывающихся в вычислительной системе.



База данных и интеграционные тесты

Медленный

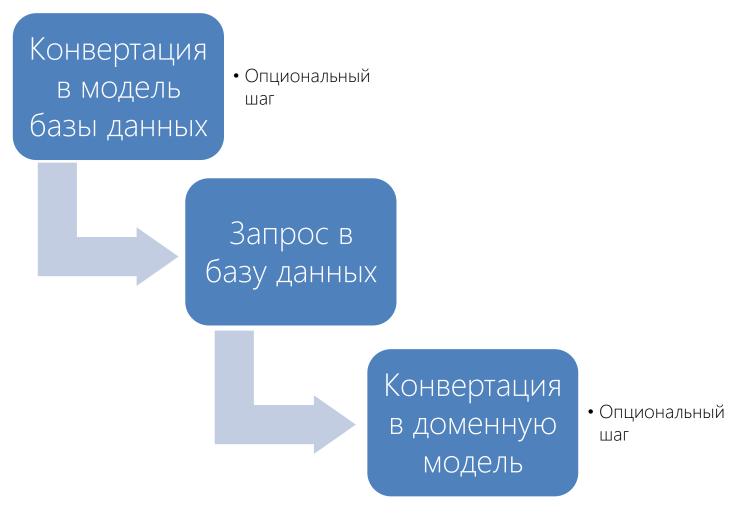
• В любом случае требуется предварительно создать тестовую базу

Группа взаимодействующих компонентов программы

• Приложение и сама база данных



Структура запроса к базе данных в архитектуре приложения





Какие базы данных используются в интеграционном тестировании

Надёжно Продуктовая • Зависит от выбора базы данных: MS SQL Server, SQL Azure, PostgreSQL • Требует предварительной внешней настройки Вариант попроще • Например SQLite • Не даёт полных гарантий продуктовой базы данных Внутри приложения (InMemory) • Реальная база данных вообще не используется • Не реляционная • Не поддерживает транзакции • Не оптимизирована по производительности Быстро



Варианты изоляции тестов

Транзакция

• Отлично подходит для простейших CRUD операций

Схема базы данных

- Требует предварительной подготовки
- Новая схема создаётся очень быстро

Новая база данных

- Самый простой способ
- Нецелесообразно создавать по базе данных на каждый тест



Что интеграционный тест проверяет в базе данных

Конвертация в модель базы данных

- Проверка коммуникации
- Возможно этот аспект проверить unit-тестами

База данных

- Проверка коммуникации
- Проверка состояния

Конвертация в доменную модель

- Проверка коммуникации
- Возможно этот аспект проверить unit-тестами



Демо



Проверка знаний

TestProvider.com



Проверьте как Вы усвоили данный материал на <u>TestProvider.com</u>

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.



Спасибо за внимание! До новых встреч!



Haypuнский Юрий .NET Developer

.NET @re

ASP.NET @re

ASP.NET @re MVC

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения















