

Лабораторная работа №7

Исследование процесса интеграционного тестирования ПО

1 Цель работы

1.1 Изучить особенности процесса интеграционного тестирования программного кода при помощи библиотеки xUnit и Moq;

2 Литература

2.1 Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2183867> – Режим доступа: по подписке.

2.2 Игнатьев, А. В. Тестирование программного обеспечения : учебное пособие для вузов / А. В. Игнатьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 56 с. — ISBN 978-5-507-50858-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/481331> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

4 Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

5 Задание

5.1 Загрузить проект библиотеки классов, предоставленный преподавателем <https://github.com/ReyRom-Edu/IntegrationTesting>. Создать новый проект типа проект тестирования xUnit, установить в нем пакеты FluentAssertions и Moq.

5.2 Разработать набор интеграционных тестов и использованием xUnit и Moq, для всех методов сервиса с учетом позитивных и негативных сценариев использования;

Для настройки mock-объекта в процессе тестирования используйте методы Setup и Returns

5.3 Выполнить разработанные интеграционные тесты. Все они должны завершаться успешно

6 Порядок выполнения работы

6.1 Повторить теоретический материал п. 3.1;

6.2 Выполнить тестирование ПО п. 5.1-5.5;

6.3 Ответить на контрольные вопросы п. 8;

6.4 Заполнить отчет п. 7.

7 Содержание отчета

- 7.1 Титульный лист;
- 7.2 Цель работы;
- 7.3 Ответы на контрольные вопросы п. 6.3;
- 7.4 Вывод по проделанной работе.

8 Контрольные вопросы

- 8.1 Что такое интеграционное тестирование?
- 8.2 Какой метод используется для настройки зависимостей подменяемых Моq?
- 8.3 Какой метод используется для проверки выполнялись ли какие-либо действия в зависимостях подменяемых Моq?