

## Разработка системы для подсчета чаевых

Вам необходимо написать юнит-тесты для системы, которая определяет сумму для чаевых в кафе и ресторанах. Вы вводите сумму счета, вводите процент для чаевых и получаете на выходе общую сумму, которую необходимо заплатить. Например, счет 120 р, вы решаете оставить на чай 10%. На выходе вы получите сумму в 132 р.

Должны быть покрыты тестами пограничные случаи (отрицательная сумма счета, введено более 100% на чай, введено некорректное число и т.д.). Система должна корректно их обрабатывать и выводить соответствующие сообщения.

Вы можете организовать разработку на основе TDD, когда сначала пишете тесты, а потом реализуете систему, которая успешно проходит все тесты.

### Требования

1. Покрыть юнит-тестами основные сценарии использования, включая пограничные случаи
2. Определить code coverage (покрытие кода вашими тестами)
3. У вас должно быть несколько тестов, использующих подставные объекты (стабы и моки – stubs and mocks). Для этого, например, вы можете реализовать вашу систему на основе нескольких слоев архитектуры (например, используя паттерн MVC). И представлять в тестах один из слоев в виде подставного объекта.

Вы можете использовать любые библиотеки для тестирования (NUnit, XUnit, MSTest).