



Ruby Programming Language

Ruby on Rails framework



Ruby on Rails

Тестування додатків (Вступ)

Юрій Безгачнюк



План лекції



Якість



Чому тестування є важливим?

Тест типи. Рівні тестування



Модульне тестування



Якість?



- **Якість** – це міра, яка визначає ступінь відповідності системи, компонента або процесу
 - Визначеним вимогам
 - Потребам та очікуванням клієнтів або користувачів
- **НЕ ІСНУЄ** одиниць вимірювання ЯКОСТІ!!!
- ЯКІСТЬ можна лише **ОЦІНИТИ** використовуючи деякі **метрики**!!!





Чому тестування є важливим?

- Лише одна програма в цілому світі не містить дефектів!!!
- Знаєте яка? 😊
- ТА яка ще не написана 😊
- **люди** завжди помиляються!!!
- Ми завжди **повинні припускати** те, що наша робота містить помилки





Тестування та якість

- **Тестування допомагає оцінити якість** програмного забезпечення з наступних точок зору
 - **Кількість** знайдених дефектів
 - **Кількість** запущених тестів
 - Відсоток **покриття** системи тестами





Тест тип



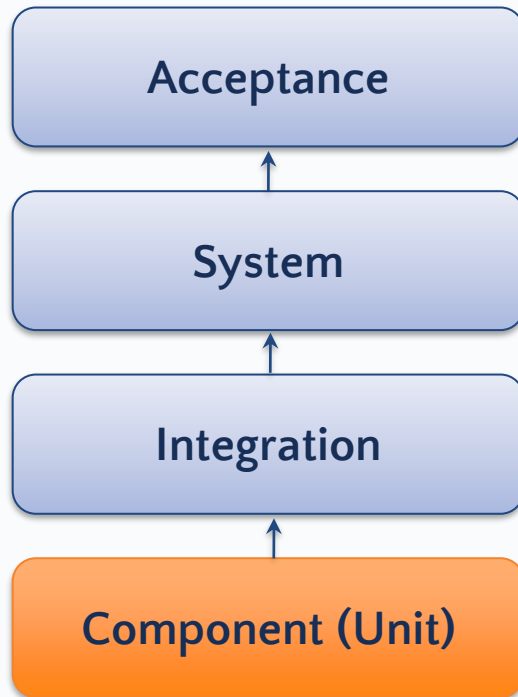
- **Тип тесту** – це група тестових дій спрямованих на тестування компонента або системи, орієнтованих на конкретну мету тестування
- Тестова діяльність може бути класифікована за наступними параметрами
 - **Підхід** до тестування (ручне / автоматизоване, позитивне / негативне, проактивне / реактивне, ...)
 - **Рівень** тестування (компонентне, інтеграційне, системне, приймальне)
 - **Ціль** тестування (Функціональне, не функціональне, ...)





Компоненте тестування

- **Тестування на рівні компоненту** називається компонентним тестуванням, часто його називають **модульним** (юніт) тестуванням



Модульне тестування	
Хто проводить	Інженери-програмісти
Коли?	Компонент розроблений (або перед власне розробкою компоненту)
Навіщо?	Для перевірки того, що конкретний модуль виконує всі функції коректно
Як?	З використанням підходу тестування «білої скриньки»

***Загалом мета тестування – це перевірка того чи конкретний метод працює так як потрібно**



Підсумки



Якість – міра, яка дозволяє оцінити чи продукт працює як належить



Існує чотири рівні тестування (модульне, інтеграційне, системне, приймальне)



Модульне тестування – процес перевірки функціонування конкретного компонента (методів класу, ...), яким займаються РОЗРОБНИКИ