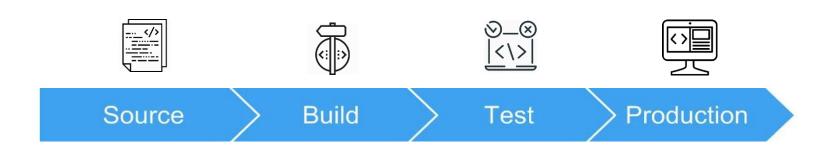
CI/CD/CD

План уроку

- Основні принципи
- Структура оточень проекту
- Quality Gates



Схема розробки ПЗ







Що може піти не так?

Помилка Компіляції Помилка Логіки

Source Build Test Production

• Помилки синтаксису

Поточні зміни





Що може піти не так?

Source Build Test Production

Помилка Компіляції Помилка Логіки

Помилки синтаксису
Поточні зміни
Помилки злиття коду
Помилки функціонал



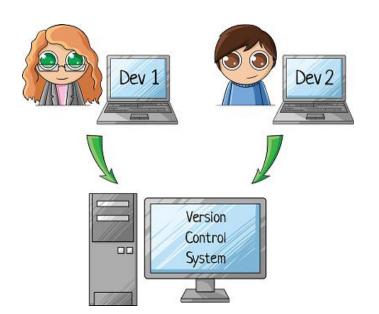




Системи контролю версій (VCS)

Source Build Test Production



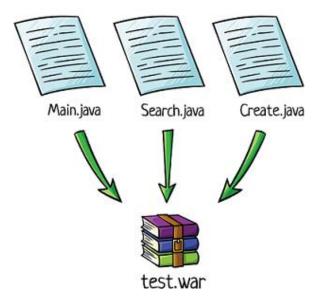






Збірка

Source > Build > Test > Production





Тестування



- Відповідальність тестувальників
- Окремий проект та CI процес



Інструменти авто-тестування

Source Build Test Production



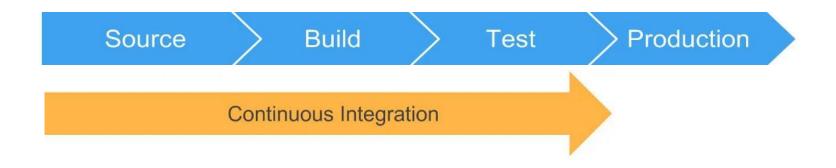








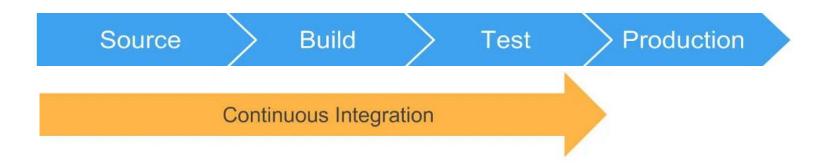
Continuous Integration



Безперервна інтеграція (СІ) – процес постійної актуалізації стану продукту.



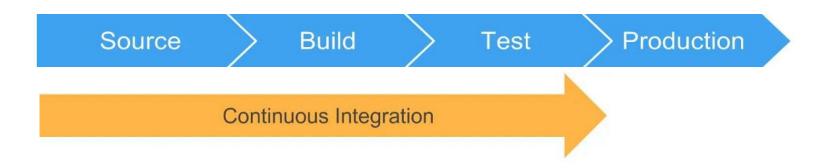
Continuous Integration. Цілі



- Надавати швидкий зворотній зв'язок розробникам
- Знижувати ризики
- Створювати версію продукту для деплою клієнтам



Continuous Integration. Як він це робить



- Якнайчастіше інтегрує код з репозиторію
- Запускає компіляцію проекту
- Запускає автоматизовані тести
- Робить процес видимим та доступним на кожному етапі



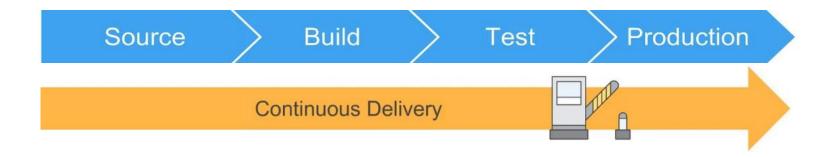
Delivery



Delivery – процес доставки продукту клієнтам.



Continuous Delivery

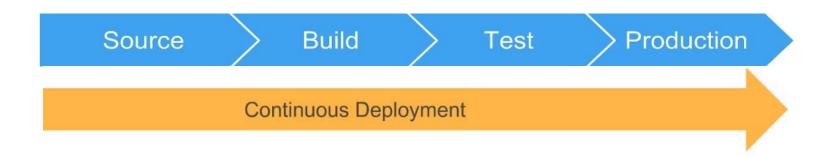


Безперервна доставка (CD) – процес доставки продукту клієнту одним натисканням.

Розгортання виконується автоматично, але запускається вручну



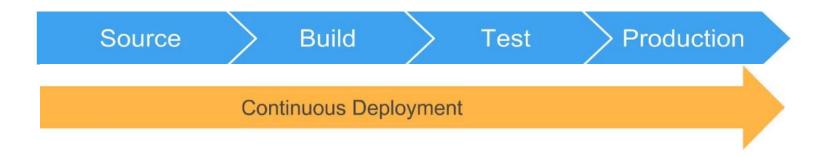
Continuous Deployment



Безперервне розгортання(CD) – процес автоматичної доставки продукту клієнту.



CI/CD

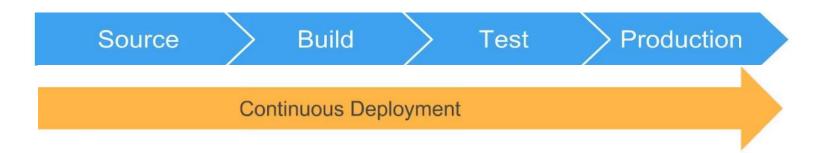


CI/CD — devops-підхід до розробки та підтримки програмного забезпечення, що передбачає безперервне, конвеєрне тестування, компіляцію, доставку та розгортання оновлень продукту.

Часто, у мовленні, під CI/CD маються на увазі лише безперервна інтеграція та доставка.



CI/CD Інструменти











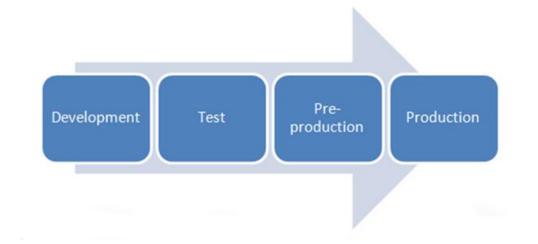


Оточення розробки

Оточення (Environment) – це сервер, призначений певного етапу CI/CD процесу.



Структура оточень у розробці





Структура оточень у розробці

Development

• Використовується розробниками

• Тестові дані

Testing

• Використовується QA

• Тестові дані

Staging

• Використовується QA та/або клієнтами для UAT

• Максимально справжні дані

• Використовується клієнтами (Live)

• Справжні дані

Production

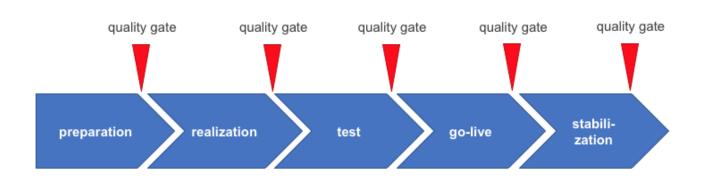


Quality Gates

Quality Gates – структура перевірок, вбудованих у процес розробки продуктів.

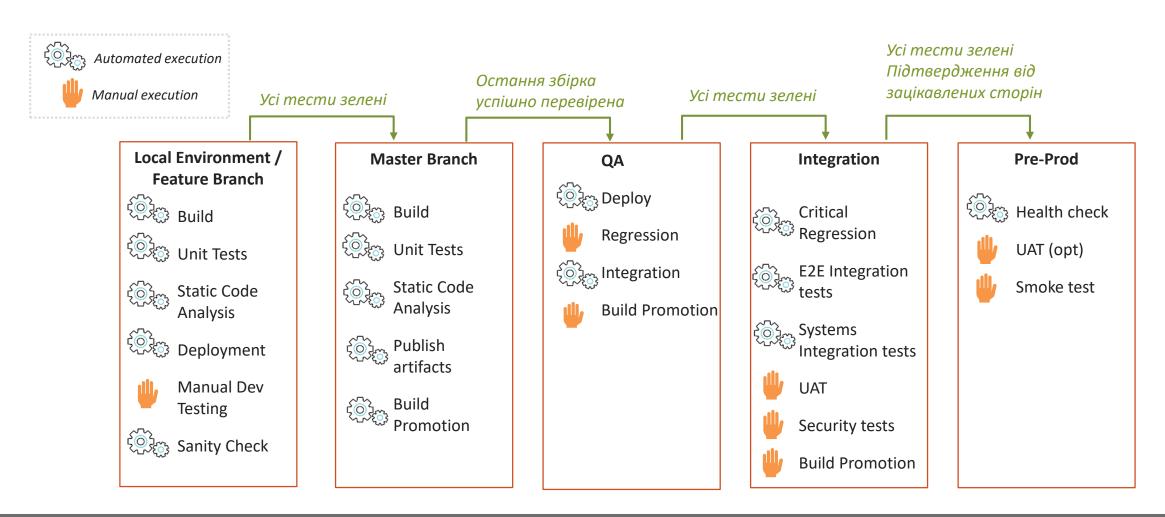


Quality Gates



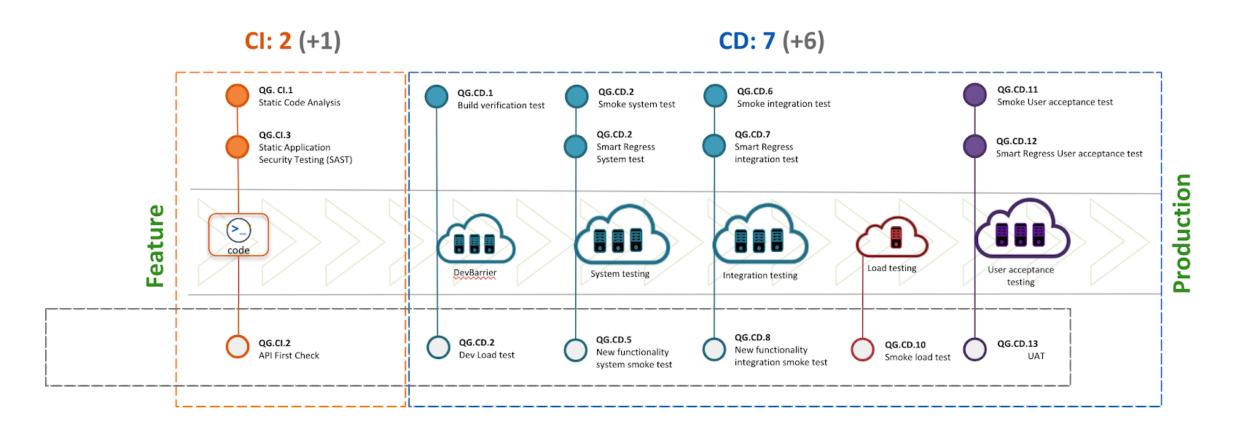


Quality Gates в процесі розробки





Quality Gates





Continuous Testing

Continuous Testing — це підхід, спрямований забезпечення якості за умов підвищених швидкостей.

Він передбачає максимальне покриття функціональними автоматичними тестами, які запускаються максимально часто.



Що ми сьогодні вивчали



План уроку

- Основні принципи
- Структура оточення проекту
- Quality Gates



Підсумки

Що одне, найголовніше, ви дізнались сьогодні?



Дякую за увагу! До нових зустрічей!



Інформаційний відеосервіс для розробників програмного забезпечення















