



ГНУЧКІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Олексюк Максим
КНІТ-33

Agile

- Гнучка розробка програмного забезпечення (англ. *Agile software development*) — клас методологій розробки програмного забезпечення, що базується на ітеративній розробці, в якій вимоги та розв'язки еволюціонують через співпрацю між багатофункціональними командами здатними до самоорганізації.
- **Agile** — родина процесів розробки, а не єдиний підхід в розробці програмного забезпечення, і визначається маніфестом гнучкої розробки.
- **Маніфест гнучкої розробки** розроблений і прийнятий 17 розробниками 11-13 лютого 2001 року на лижному курорті The Lodge at Snowbird в горах Юти



Ідеї Agile

- Особистості та їхні взаємодії важливіші, ніж процеси та інструменти;
- Робоче програмне забезпечення важливіше, ніж повна документація;
- Співпраця із замовником важливіша, ніж контрактні зобов'язання;
- Реакція на зміни важливіша, ніж дотримання плану.

Принципи Agile

- Задоволення потреб клієнта за допомогою раннього і постійного надання цінного програмного забезпечення.
- Вітаються зміни вимог, навіть на пізніх фазах розробки.
- Робоча програма віддається клієнту часто (тижні, а не місяці).
- Близька, щоденна співпраця між людьми бізнесу та розробниками.
- Проекти будуються навколо мотивованих індивідів, яким довіряють.
- Особиста розмова є найкращою формою спілкування.
- Робоча програма є основним критерієм прогресу.
- Постійна розробка, що в змозі підтримувати сталий темп.
- Постійна увага до технічної досконалості і хорошого дизайну.
- Простота — мистецтво максимізації обсягу роботи, яку не треба робити – важлива!

Гнучкі технології

Існують методології, які дотримуються цінностей і принципів заявлених в Agile Manifesto, деякі з них:

- **Екстремальне програмування** (англ. Extreme programming, XP).
- **Feature driven development** (FDD, розробка, керована функціональністю)
- **Scrum**
- **Kanban**

Scram

- Scram - це одна з методологій гнучкої розробки програмного забезпечення.
- Scram використовується для управління проектами з розробки програмного забезпечення.
- Scrum може також застосовуватися для організації роботи команди, що займається технічною підтримкою програмного забезпечення.
- Цей підхід був запропонований в 1986 році авторами: Хіротака Такбеути і Ікудзіро Нонака.
- Scrum зазвичай доповнюють інженерним практиками з інших гнучких методологій (наприклад, практиками розробки з екстремального програмування)

Опис Scram

- Зацікавлені особи будуть використовувати програмний продукт або підтримувати його. Вони розробляють власні історії (вимоги), які описують побажання до продукту. Наприклад, замовлення товару повинен виконуватися через інтернет.
- Власник продукту допомагає зацікавленим особам описувати їх ідеї у вигляді вимог і впорядковує перелік вимог по черговості реалізації. Цей перелік називається backlog продукту.
- Команда (5-9 чоловік) реалізує вимоги власника продукту і працює як єдина група. Внесок в розробку кожного учасника окремо не оцінюється.
- Раз на місяць (2-4 тижні) команда бере верхню частину списку, уточнює і деталізує перелік вимог, які необхідно реалізувати за місяць. Це називається backlog спринту.
- Команда виконує місячні sprint.
- Кожен день члени команди збираються на щоденний мітинг - коротку зустріч (не більше 15 хв), де розповідають один одному про стан справ, плани на сьогодні і виниклі проблеми.
- Scrum-майстер - це один з членів команди, який організовує роботу команди, відповідає за усунення виниклих проблем, підтримує атмосферу довіри в команді.
- Спринт - це ітерація в роботі над проектом, в рамках якої виконується місячний обсяг вимог (беклог спринту) зі створення, тестування і демонстрації продукту. 7

Огляд Sprint

- Огляд спринту - це демонстрація власнику продукту і зацікавленим особам працюючого програмного продукту, зробленого за спринт. Основне завдання проведення огляду спринту полягає в отриманні зворотнього зв'язку.
- За результатами демонстрації можуть бути внесені зміни в беклог продукту. Якщо зміни повинні бути реалізовані негайно, то вони вносяться в беклог спринту.
- Демонстрація результатів роботи не тільки мотивує команду, а й підштовхує реалізовувати завдання повністю.

