Домашня робота №2

## **SDLC та STLC. Методології розробки ПЗ**

**Перший рівень.** Порівняльна таблиця найбільш поширених методологій

| Методологія | Сильні сторони | Слабкі сторони | Для якої галузі |
| --- | --- | --- | --- |
| **Waterfall** | 1.Реальна оцінка вартості - виконавці можуть планувати роботу на всіх етапах у визначений бюджет  2. Реальна оцінка строків - замовник знає, коли получить готовий продукт  3. Стабільність завдань - виконавці мають перелік чітко визначених завдань | 1.Неможливість. коригування - якщо була виявлена помилка при розробці, то змінити специфікацію неможливо  2.Велика кількість документів, написання яких займає багато часу  3. Слабка комунікація між замовником і розробниками - не можливість вчасно донести до розробника інформацію, про проблеми в системі | Для галузей, розробка програмного продукту для яких не потребує швидких рішень і повинна бути виконання чітко за регламентом: -військова галузь, -медицина,  -космічна галузь |
| **Agile** | 1.Високий рівень взаємодії між членами команди - можливо вчасно уникнути помилки при розробці, не затрачаючи багато часу і коштів  2. Гнучкість - швидко змінити процес розробки продукту, відповідно до змін потреб ринку | 1.Залежність від рівня кваліфікації та досвіду членів команди - помилка чи недостатній досвід одного з членів команди може затормозити весь етап розробки  2.Неможливо спрогнозувати остаточну вартість проекту - постійні зміни в розробці нарощують вартість продукту | Підходить для галузей, де необхідні швидкі зміни рішень:  -управління бізнесом  -страхування  -програмне забезпечення |
| **Scrum** | 1.Прозорість роботи - всі члени команди знають, хто яким процесом займається і на якій стадії, що дає змогу планувати власну роботу  2. Замовник завжди в курсі процесу - може вносити свої зміни вже на етапі програмування, що дозволяє економити час на розробку | 1.Велика залежність від досвіду і кваліфікації Scrum майстра - одна людина несе відповідальність за проект  2. Команда може не правильно виставити пріоритети в завданнях - досягнення кінцевого результату буде потребувати багато часу | Підходить для галузей з інноваціями, де потрібно швидко вдосконалювати продукт - створення програмного забезпечення |
| **Kanban** | 1.Прозорість роботи - всі члени команди знають, хто яким процесом займається і на якій стадії, що дає змогу планувати власну роботу  2. Не має обговорень і нарад - одразу можна взяти наступне завдання, після виконання попереднього не чекаючи наради | 1.Не має часових обмежень на виконання завдання - може призвести до гальмування всього процесу  2. Можливість першими виконувати завдання співробітником, які мають останній пріоритет для замовника | Підходить для галузей з великою кількістю різноманітних завдань:  -підтримка програмного забезпечення  -маркетинг |

**Другий рівень.**

З розвитком комп'ютерних технологій кожно дня на ринку почались з'являтися все більше і більше програмних продуктів. Раніше компанії не гналися за швидкістю випуску продукту, тому його розробка і реалізація могла займати багато часу. Потім з'явилася конкуренція на ринку і прибуток отримувала та компанія, яка першою випустила продукт (інновацію), навіть якщо він був недосконалий. Тому від розробників стали вимагати швидкості, а із старими методами розробки продукту це було неможливо. Необхідно було створити новий, більш гнучкий метод розробки продукту, який би дозволяв не проходити всі етапи методології, а випускати готовий продукт швидше, а потім вдосконалювати його новими версіями. Також ринок дуже динамічно змінювався і змінювалися потреби користувачі. Новий метод давав змогу частіше змінювати продукт відповідно до потреб користувача і замовника, адже зустрічі з замовниками відбувалися частіше.

Новий метод Agile мав вирішити проблему швидкості випуску продукції, більш тісного спілкування між членами команди між собою і з замовником. Було вирішено це завдання, але даний метод підходить не для всіх галузей. У військовій, космічній, медичних сферах зручніше використовувати методологія Waterfall.

**Тертій рівень.**

Для такого маленького стартапу, як мобільний застосунок для обміну світлинами котиків найкраще підійде метод Agile. Він спрямований на швидкий результат. Також при цьому я, як засновник, буду часто зустрічатися з командою розробників і вносити свої корективи і побажання в процес розробки. Також цей метод передбачає зменшення помилок у програмі уже під час процесу розробки, а не на кінцевому етапі.