**Завдання 2.**

**Скласти порівняльну таблицю найбільш поширених методологій.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва методології | Сильні сторони | Слабкі сторони | Для якої галузі доцільно |
| 1 | Waterfall | * робить акцент на документації (вимоги, проєктна документація) та вихідному коді; * структурований підхід; * можливість “безболісного” залучення нового спеціаліста (все докладно можна вивчити з деталізованої документації) | * складно і дороговартісне повернення до вже закритого етапу; * нова стадія не починається допоки не завершиться попередня; * неможливе раннє тестування; * негнучка (жорстка) методологія; * відсутня (недостатня) комунікація з замовником на етапі розробки (переважно за запитом замовника) | Може підходити для проектів, де вимоги та сфера застосування визначені, сам продукт міцний і стабільний, а технологія чітко зрозуміла. Такі галузі як військова, космічна, фінансова, медична тощо. |
| 2 | Ітераційна модель | * створюється робочий прототип; * кожна ітерація проходить всі життєві цикли процесу розробки; * можливість змінювати продукт в процесі; * для перевірки концепції достатньо реалізувати базову частину функцій, а не повністю весь продукт; * тісна взаємодія з користувачами. | * відсутня повна специфікація; * невизначений бюджет і дедлайн; * потенційні проблеми з архітектурою, оскільки вимоги до продукту постійно змінюються; * сильна залученість замовника в процес, а для деяких замовників це неприйнятні умови співпраці з розробником | Підходить для розробки мобільних застосунків, соціальних мереж. Для будь-яких продуктів з багатьма невідомими. |
| 3 | Інкрементна модель | * швидко створені функціонуючі системи; * продукт нарощується частинами; * кожен інкремент проходить всі життєві цикли процесу розробки; * результатом кожної ітерації є оновлена версія продукту; * визначені вимоги до продукту; * зниження ризиків через раннє виявлення конфліктів між вимогами, моделями та реалізацією продукту. | * невизначений бюджет і дедлайн; * потенційні проблеми з архітектурою, оскільки вимоги до продукту постійно змінюються; * сильна залученість замовника в процес, а для деяких замовників це неприйнятні умови співпраці з розробником | Підходить для розробки мобільних застосунків, соціальних мереж. Для будь-яких продуктів з багатьма невідомими. |
| 4 | V-модель | * контроль процесу на кожному етапі; * для кожного етапу передбачений свій рівень тестового покриття; * планування тестування і верифікація системи виробляються на ранніх етапах; * проміжне тестування; * покращений тайм-менеджмент. | * недостатньо гнучка модель; * недостатній аналіз ризиків; * немає роботи з паралельними подіями і можливості динамічного внесення змін. | Може підходити для проектів, де вимоги та сфера застосування визначені, сам продукт міцний і стабільний, а технологія чітко зрозуміла. Такі галузі як військова, космічна, фінансова, медична тощо. |
| 5 | Скрам | * швидко створені функціонуючі системи; * гнучкість до змін; * швидке вдосконалення продукту (швидкі ітерації та швидкі поліпшення, частина продукту вже завершена і випущена, її можна тестувати та робити висновки); * візуалізація задач; * ретроспектива (зворотній зв’язок поліпшує процес); * чітке розподілення ролей; * самоорганізація команди | * невизначений бюджет і дедлайн; * потенційні проблеми з архітектурою, оскільки вимоги до продукту можуть змінюються; * психологічний тиск на членів команди у вигляді спринтів з часовими обмеженнями; * потребує правильного планування робочого навантаження. | Добре працює в рекламній сфері, у галузі будівництва, планування заходів тощо. |
| 6 | Канбан | * швидко створені функціонуючі системи; * гнучкість до змін; * візуалізація задач; * обмеження в кількості задач; * краща взаємодія в команді (кожен знає хто чим займається); * підвищення ефективності роботи (спеціаліст не чекає на наказ, а бере завдання сам). | * невизначений бюджет і дедлайн; * потенційні проблеми з архітектурою, оскільки вимоги до продукту можуть змінюються; * необхідна “конвеєрність” процесу, щоб не виникало простоїв для певних спеціалістів; * можлива втрата пріоритетності задач. | Ефективно застосовується в маркетингу. Добре підходить для виробничих процесів. |