1. Склади порівняльну таблицю найбільш поширених методологій:

| № | Назва методології | Сильні сторони | Слабкі сторони | Для якої галузі є доцільною |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Waterfall | У цій моделі легко управляти проектом, завдяки її послідовності. Розробка проходить передбачувано, тому що вартість та термін заздалегідь визначені. Повне документування кожного етапу. Прозорість процесів для заказчика. | Повний об’єм вимог до ПЗ утверджується ще на першому етапі. В разі необхідності внесення змін, потрібно повертатися до першого етапу. В цьому випадку зростають витрати та час виконання робіт | В проектах з чітко визначеними вимогами. Використовується великими компаніями для великих складних проектів.  Також можна використовувати і в маленьких проектах, в яких легко передбачається весь процес розробки.  Космічна галузь, медична, літакобудування и т.д. |
| 2 | V-model | Послідовність етапів розробки. Тестування починається на ранніх етапах та присутне на всіх послідовних етапах | Недостатньо гнучка методологія. Немає можливості внесення змін на різних етапах. Неможливість прогнозувати ризики. | Використовується в менш затратних проектах та які обмежені часом, та в проектах, які потребують більш широке тестове покриття. |
| 3 | Ітераційна модель | Гнучка методологія. Раннє створення ПЗ. Можливість зміни вимог на будь-якому етапі розробки. Для кожної ітерації простіше зробити аналіз ризиків, чім для всього життєвого циклу продукту. | Кожний етап самостійний, окремі ітерації не накладаються одна на одну. Не всі вимоги відомі до начала проектування. | Може використовуватися в великих проектах, коли наявні ключові вимоги, та коли вимоги к проекту можуть змінюватися в процесі розробки.  Я вважаю, що ця методологія може використовуватися в різноманітних галузях. |
| 4 | Інкрементна модель | Наявність версіювання продукту. Замовник може дати свій відгук щодо кожної версії продукту, та може поступово звикати до нової технології. Є можливість переглянути ризики, пов'язані з витратами і дотриманням графіка. | На початку життєвого циклу необхідно виділити всі ітерації.  Можливість внесення змін на різних ітераціях, може порушити структуру системи. Терміни здачі системи можуть бути збільшені. | Я вважаю, що ця методологія доцільна для розробки різноманітного ПЗ для комп'ютерних систем. Можливість тестувати продукт в різних версіях, робити його краще з кожною наступною версією. |
| 5 | Спіральна модель | Гнучка методолгія.  Є можливість гнучкого проектування. На кожному витку спіралі створюється чергова версія продукту. Додаткові функції можуть бути додані на пізніх етапах. Допускається коригування в процесі роботи, що сприяє поліпшенню продукту. | Більш застосовується для великих проектів. Оцінка ризиків на кожному етапі може бути досить затратною.  Відгуки замовника можуть спровокувати нові ітерації та збільшення витрат та часу розробки продукту. | Може використовуватися в різноманітних галузях. |

1. Напиши розгорнуті відповіді (0,5 - 1 сторінки тексту) на такі два питання:

* На твою думку, чому з’явився Agile-маніфест?
* Які проблеми він мав вирішити і чи це вдалось.

У 2001 році група розробників ПЗ зібралась в м. Юта (США), щоб запропонувати нову методологію управління проектами з розробки ПЗ на противагу класичним підходам. Прийти до консенсусу по методології не вдалося, зате з’явився “Agile-маніфест”, який позиціонувався як радикально новий підхід до управління проектами. В перекладі з англійської “AGILE” це “гнучкий”. Гнучкий підхід до розробки став логічною реакцією перетворення ринку ІТ. Необхідність змін в методології була обумовлена високою конкуренцією та необхідністю швидко розробляти якісний, працюючий продукт. Зі своєю сутністю Agile є протилежністю моделі Waterfall. На мою думку, поява Agile-маніфесту була обумовлена динамічним розвитком ринку ІТ, появою великої кількості компаній та конкуренції проміж ними. Agile - це скоріше спосіб мислення, набор цінностей та принципів, що допомагає створювати продукт при менших затратах та організувати якісне управління.

При використанні Agile вже на початкових етапах є продукт, що працює, можливе тестування на ранніх стадіях, є можливість швидко презентувати версію продукта. Також є можливість враховувати досвід користувача на ранніх етапах. На мій погляд, головне що змінив Agile, це підхід до роботи, але необхідно грамотно використовувати цій підхід і намагатися дотримуватися балансу швидкості роботи, рівня якості та залученості замовника. За всіх своїх позитивних якостей гнучка модель робочих процесів не гарантує хороших результатів у випадку неправильного використання. Agile - сучасний і зручний формат управління, здатний вирішити проблеми проектного менеджмента. Тому він високо цінується там, де потрібно створювати інноваційні проекти. Він ідеально підходить для розвитку проектів у сфері IT-технологій, маркетингу та реклами.

1. Ти – засновник/ця стартапу і плануєш випустити на ринок мобільний застосунок для обміну світлинами котиків.

Яку методологію ти обереш для процесу розробки і чому? Відповідь текстово обґрунтуй.

Я оберу методологію Waterfall (каскадна модель). Ми маємо чіткі, документовані, ясні вимоги до кінцевого продукту. Замовник чітко розуміє, що він хоче отримати в результаті. Ця методологія підійде для проектів з такими вимогами. Основні переваги тут полягають у простому, прямому плануванні та впровадженні.