**1 . Склади порівняльну таблицю найбільш поширених методологій:**

| Методологія | Сильні сторони | Слабкі сторони | Для якої галузі є доцільною |
| --- | --- | --- | --- |
| Waterfall | * **Стійка до оновлення кадрів** . Завдяки дуже докладному документуванню кожного етапу, учасники можуть приходити та йти, але на термін роботи це ніяк не вплине. * **Дисциплінує** завдяки плану і точної послідовності етапів і строгому менеджменту. * **Гнучка на ранніх етапах** . До етапу розробки можна легко вносити зміни до попередніх етапів. * **Прозора** . Заздалегідь зрозуміло, на якому етапі відбуватиметься, тому стає простіше прогнозувати бюджети та набирати команду. | * **Дуже багато документів**, які потрібно постійно актуалізувати. Через це робота над проектом часто перетворюється на бюрократію — поки що все з усіма не узгодиш, у документах все не пропишеш, з місця ніщо не зрушить. * **Користувача та замовника повністю ізолюють** від процесу розробки. У результаті перший не може поступово звикати до продукту, а другий вносити коригування, якщо щось йде не так. Тому продукти, виготовлені за каскадною методологією, виявляються не орієнтовані на масового користувача. * **Усі вимоги мають бути відразу відомі** . Зробити це дуже складно, тому що замовник часто сам не знає, чого він хоче. * Через те, що у Waterfall  **тестування відбувається тільки в самому кінці** , проектом можуть займатися некомпетентні фахівці, і цього ніхто не помітить, поки не стане пізно. | Для створення складних інженерних конструкцій (споруд, літаків, мостів тощо). У виробництві та будівництві — областях, в яких зміни на пізніх етапах дуже дорогі або неможливі |
| **Scrum** | * **Можливість розробити новий продукт.**Скрам добре підходить, коли невідомо, чи потрібний користувачам такий продукт. Створюється пробний варіант, ви навчаєтеся за допомогою зворотного зв'язку і робите наступну версію. * **Фокусування на користь споживача.**Методологія Scrum та agile-принципи заточені на те, щоб вивчати потреби користувачів, покращувати їхній досвід використання продукту. А не на те, щоб зробити продукт у строк та погодити його із замовником. * **Можливість змінювати продукт.**Працюючи короткими циклами, можна пропонувати користувачам продукти майже на вимогу та швидко адаптуватися до нових умов. * **Зниження ризику з допомогою тестування.**Скрам дозволяє швидко випустити тестовий варіант продукту, оцінити його працездатність і потім розпочати доопрацювання. Це знижує ризик провалу в порівнянні з підходом, коли продукт нескінченно шліфується до запуску. * **Залучені співробітники.**Команда залучається до роботи, тому що вона працює лише над одним проектом та бачить результат від своїх зусиль. | * **Не підходить для випадків, коли команда має багато завдань і багато замовників.**Скажімо, є маркетинговий відділ, до якого приходять із завданнями з різних підрозділів. Скрам тут не підійде, тому що відділ не зможе присвятити два-три тижні роботі над одним завданням, вони роблять багато завдань одночасно. * **Менше передбачуваності.**У каскадній методології робота починається з розробки докладного ТЗ, у Scrum такого немає. Клієнту буває складно зважитися на проект із великою кількістю невідомих. * Високоефективні команди розслабляються і перестають удосконалюватися. Індикатор наявності проблеми — зниження динаміки продуктивності спринтів. | Якщо розробляється новий продукт, аналогів якого немає на ринку.  За даними звіту Scrumalliance 70% IT-компаній використовують скрам. Серед них такі гіганти як Google, Amazon, Salesforce​.com, Microsoft, Adobe. |
| Швидка розробка додатків  (RAD – Rapid Application Development) | * Висока швидкість розробки ( 90 днів); * Низька вартість; * Висока якість. Остання із зазначених властивостей має на увазі повне виконання вимог Замовника , з урахуванням їх можливих змін у період розробки системи, а також отримання якісної документації. | * Продуктивність залежить від команди. * Працює на модульній системі, що обмежена цією методологією. * Потрібний висококваліфікований персонал для вирішення складних завдань. | Розробка застосунків, програмних продуктів, що приділяє особливу увагу швидкості й зручності програмування |
|  |  |  |  |

**2. 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 вдалося?**

**Документ Agile Manifesto** був створений та опублікований у 2001 році. У перекладі з англійської "agile" - гнучкий. Це слово як найкраще описує його філософію. В основі гнучкої методології розробки лежить 4 основні пріоритети:

1. Люди та їх комунікація;
2. Діючий продукт;
3. Постійна взаємодія із замовником;
4. Готовність до змін.

Гнучкий підхід до розробки став логічною реакцією перетворення ринку IT. Висока конкуренція та необхідність швидко видавати працюючий продукт поставили під сумнів методології, які були актуальними довгі роки. Aglie підхід є антиподом моделі Waterfall, який є більш консервативним. Бізнесу стали важливими такі аспекти, як швидкість одержання продукту та можливість його швидкої адаптації під поточні потреби ринку. Також Aglie підхід передбачає постійний зв’язок з замовником та можливість раннього тестування. У Waterfall проектах не заохочуються зміни, а зворотний зв’язок ігнорується до повного закінчення проекту. В сучасному світі, де технології розвиваються дуже швидко, вимоги замовника можуть змінюватися у процесі розробки ПЗ, Aglie підхід є найбільш приємливим. Підхід до роботи, заснований на філософії Aglie, сьогодні є базовим для IT-галузі і не тільки.

3. **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.**

Для цього стартапу я би використовувала гнучку технологію розробки ПЗ, таку як Scrum або RAD ( Rapid Application Development) в залежності від того як далеко я хочу його розвинути. Найбільш вірогідною я би обрала RAD тому що ця методологія підходить для реалізації **невеликих проектів з обмеженим бюджетом** , розробити які потрібно **у стислий термін.** Чому у стислий термін? На ринке мобільних додатків проект матиме конкуренцію, тому нам потрібно як найшвидше з’явитися на ринке мобільних додатків. Це також потрібно щоб оцінити попередню реакцію користувачів на застосунок, чи задоволені їх потреби, чи потрібно внести зміни.

**Методологія RAD підійде вашому проекту, якщо:**

* для нього важлива швидкість та простота розробки
* чітко визначено пріоритетні напрямки розробки проекту
* розробити додаток потрібно в стислий термін
* проект виконується в умовах обмеженого бюджету
* головний критерій - інтерфейс користувача
* Існує можливість розбити проект на функціональні компоненти.