Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет**

**при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финуниверситет)**

**Департамент анализа данных и машинного обучения**

**Факультет** **информационных технологий и анализа больших данных**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**по дисциплине** «Программная инженерия»

**на тему:** «Сравнительный анализ Agile методологий Scrum и XP на примере

конкретного проекта. Предметная область: ПО для финтесс-треккера»

Направление подготовки: 09.03.03 – Прикладная информатика

Профиль: «ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах»

**Выполнила студентка** 3 курса,

группы ПИ21-7,

формы обучения очной

Филиппова Е. Р.

**Руководитель:**

Журавлева М. Г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата поступления работы на кафедру: | Работа допущена  к защите:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись руководителя) | Работа защищена  с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись руководителя) |
| \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |

Москва 2024

Примерное содержание работы:

Оглавление

Введение

1. Методология исследования
   1. Основные принципы Scrum
   2. Основные принципы Extreme Programming (XP)
   3. Преимущества и недостатки каждой из методологий
   4. Описание проекта ПО для финтесс-треккера и его особенностей
   5. Определение критериев сравнения между Scrum и XP
2. Сравнительный анализ Scrum и XP
   1. Применение Scrum в рамках проекта
      1. Описание процесса разработки по методологии Scrum
      2. Выявление преимуществ и недостатков Scrum в контексте проекта
   2. Применение XP в рамках проекта
      1. Описание процесса разработки по методологии XP
      2. Выявление преимуществ и недостатков XP в контексте проекта
   3. Сравнительный анализ результатов применения Scrum и XP
      1. Сопоставление критериев
      2. Оценка соответствия каждой из методологий специфике проекта

Заключение

Список использованных источников

Приложения

**Постановка задачи**

**Цель**: Провести сравнительный анализ Agile методологий Scrum и XP на примере конкретного проекта в области разработки ПО для фитнес-треккера с целью выявления их преимуществ и недостатков в данном контексте.

**Задачи:**

1. Изучение основных принципов и практик Agile методологий, а также их роли в разработке программного обеспечения.
2. Проведение обзора литературы по методологиям Scrum и XP, включая их основные принципы, преимущества и недостатки.
3. Выбор и описание конкретного проекта в области разработки ПО для фитнес-треккера, а также выделение его особенностей.
4. Определение критериев сравнения между Scrum и XP, учитывая специфику выбранного проекта.
5. Проведение сравнительного анализа применения Scrum и XP в рамках выбранного проекта, включая описание процесса разработки, выявление преимуществ и недостатков каждой методологии.
6. Формулирование выводов о применимости Scrum и XP в области разработки ПО для фитнес-треккера на основе результатов анализа.
7. Предложение рекомендаций по выбору наиболее подходящей Agile методологии для подобных проектов.

**Примерное описание этапов работы:**

1. Подготовительный этап: обзор литературы, изучение основных понятий Agile, выбор предметной области и конкретного проекта.

2. Описание выбранного проекта: цели, требования, особенности.

3. Проведение сравнительного анализа Scrum и XP: применение методологий в рамках проекта, сравнение результатов.

4. Формулирование выводов и рекомендаций: анализ результатов, выявление преимуществ и недостатков каждой методологии, предложение рекомендаций по выбору методологии для будущих проектов.

**Желаемый результат:**

Сделать обзор основных Agile методологий, сравнительный анализ Scrum и XP на примере конкретного проекта по разработке ПО для фитнес-треккера, а также выводы и рекомендации по их применимости в данной области.