

Лабораторная работа 2. Выбор методологии

Задание: определите критерии, которые будут использоваться для выбора методологии управления вашим проектом. Например, это могут быть сроки выполнения проекта, бюджет, сложность проекта, требования к качеству и т. д.

Критерии выбора методологии управления проектом

1. Сроки выполнения проекта

Требования к срокам: Проект должен быть завершён в определённые сроки. Если сроки являются критическими, лучше выбрать гибкие методологии, такие как Scrum или Kanban, которые позволяют ускорить процесс разработки и вовремя сдавать промежуточные версии продукта.

Методология: Agile (Scrum или Kanban), поскольку они позволяют быстро адаптироваться к изменениям, отслеживать прогресс и обеспечивать регулярные релизы.

2. Бюджет

Бюджетные ограничения: Если проект ограничен в финансах, выбор методологии должен учитывать эффективность использования ресурсов.

Методология: Waterfall может быть подходящей, если проект чётко спланирован и бюджет ограничен. Однако, если есть неопределённости, гибкие методологии Agile (например, Scrum) позволят эффективно перераспределять ресурсы по мере возникновения изменений.

3. Сложность проекта

Сложность разработки: Проект имеет множество интеграций (мессенджеры, внешние системы) и требует высококачественного тестирования. Это делает проект достаточно сложным, поэтому важно выбрать методологию, которая позволяет эффективно управлять рисками и неудачами на каждом этапе.

Методология: Agile (Scrum), так как эта методология позволяет быстро реагировать на изменения, проводить тестирование по ходу разработки и регулярно пересматривать результат, чтобы улучшить качество продукта.

4. Требования к качеству

Высокие требования к качеству: Чат-бот должен быть безопасным, работать без сбоев 24/7, обеспечивать корректную работу с данными пользователей.

Методология: Agile с TDD (Test Driven Development), где тестирование является неотъемлемой частью разработки. Также подходит Scrum, поскольку он позволяет делать регулярные ревью кода и проводить тестирование на каждом этапе.

5. Гибкость и адаптация к изменениям

Изменения в требованиях: Заказчик может менять требования в процессе работы, что требует высокой гибкости в подходе.

Методология: Agile (Scrum) или Kanban — гибкость этих методологий позволяет быстро адаптироваться к изменениям в требованиях, улучшать продукт на основе фидбека и обеспечивать быструю реакцию на возникшие проблемы.

6. Координация команды

Нужно много взаимодействий между членами команды (разработчики, дизайнеры, тестировщики, проектные менеджеры), а также интеграция с другими внешними системами и мессенджерами.

Методология: Scrum, где регулярные встречи (ежедневные стендапы, спринты) помогут поддерживать коммуникацию и вовремя выявлять и решать проблемы.

7. Риски проекта

Неопределённость в технических решениях или возможные проблемы с интеграцией с мессенджерами и внешними сервисами.

Методология: Agile (Scrum) или Kanban, поскольку они позволяют на каждой итерации проверять и корректировать решение, минимизируя риски за счёт частых релизов и тестирования.

Задание 2: На основе выбранных критериев определите, какая методология управления проектом наиболее подходит для вашего проекта. Обоснуйте свой выбор.

Agile (Scrum) будет наиболее подходящей методологией для данного проекта, так как она позволяет: Быстро реагировать на изменения в требованиях. Обеспечить высокий уровень качества через регулярное тестирование. Эффективно управлять сложностью проекта с множеством этапов. Работать в условиях ограниченного бюджета и времени.

Задание 1: Распределите задачи (из лабораторной работы 1) согласно выбранной методологии.

Спринт 1: Подготовительный этап

Задачи:

1. Анализ требований
2. Определение целевых мессенджеров и каналов связи
3. Определение целевой аудитории

Цели спринта:

- Согласовать требования с заказчиком.
- Принять окончательные решения по мессенджерам и каналам связи.

Спринт 2: Дизайн и прототипирование

Задачи:

1. Создание карты пользовательского пути (User Journey Map)
2. Разработка архитектуры чат-бота
3. Проектирование интерфейса пользователя (UI/UX)

Цели спринта:

- Разработать и утвердить архитектуру чат-бота.
- Завершить прототипирование интерфейса.

Спринт 3: Выбор технологий и инструментов

Задачи:

1. Выбор технологий и инструментов
2. Проектирование базы данных и API для хранения информации

Цели спринта:

- Принять решение по используемым технологиям и инструментам.
- Завершить проектирование базы данных и API.

Спринт 4: Разработка основного функционала

Задачи:

1. Разработка основного функционала чат-бота

Создание базовой логики работы чат-бота.

Реализация ответов на часто задаваемые вопросы, создание заявок и форм обратной связи.

Цели спринта:

- Реализовать основные функции чат-бота, такие как ответы на часто задаваемые вопросы и создание заявок.

Спринт 5: Интеграция с мессенджерами и каналами связи

Задачи:

1. Интеграция с мессенджерами и каналами связи

2. Разработка дополнительных функций API

Цели спринта:

- Завершить интеграцию с мессенджерами.
- Завершить все необходимые интеграции через API.

Спринт 6: Тестирование функционала

Задачи:

1. Функциональное тестирование

2. Тестирование пользовательского интерфейса (UI)

3. Тестирование безопасности

Цели спринта:

- Провести всестороннее функциональное и UI тестирование.
- Проверить безопасность данных и системы.

Спринт 7: Нагрузочное тестирование и финальные правки

Задачи:

1. Нагрузочное тестирование
2. Тестирование интеграций с другими системами
3. Финальные правки и улучшения

Цели спринта:

- Провести нагрузочное тестирование.
- Завершить финальные правки на основе полученных результатов тестирования.

Спринт 8: Развертывание и интеграция с другими системами

Задачи:

1. Настройка и развертывание на сервере
2. Интеграция с другими системами компании
3. Запуск чат-бота в рабочую среду

Цели спринта:

- Развернуть чат-бота на сервере.
- Интегрировать с корпоративными системами.

Спринт 9: Закрытие проекта и финальная документация

Задачи:

1. Оценка выполненных работ и анализ результатов
2. Документирование процесса разработки и тестирования
3. Передача проекта заказчику

Цели спринта:

- Завершить проект, оформить документацию.
- Передать проект заказчику.