Министерство высшего образования и науки Республики Казахстан

Северо-Казахстанский университет им М. Козыбаева

Кафедра «Информационно-коммуникационные технологии»

Лабораторная №11

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил студент  группы ВТиПО-22 | Белокопытов Я.Ю. |
| Проверил  преподаватель | Мунтинов К.Д. |

Петропавловск, 2024

#### **Отчет:**

#### 1. Стандарты в публичных проектах

**Открытость исходного кода**  
Википедия использует платформу MediaWiki с открытым исходным кодом, распространяемым по лицензии GNU GPL. Это позволяет пользователям изучать код, вносить изменения и создавать собственные версии. GitHub, в свою очередь, использует проприетарные компоненты для основной платформы, однако многие проекты на GitHub публикуются с открытыми лицензиями, такими как MIT, Apache и GPL.

**Лицензирование**  
Оба проекта уделяют большое внимание лицензированию. Википедия использует Creative Commons (CC BY-SA) для текстовых материалов, обеспечивая права авторов и распространение знаний. GitHub предлагает разработчикам удобные инструменты для выбора лицензий, что облегчает управление правами на исходный код.

**Доступность API**  
Википедия предоставляет мощный API для работы с контентом: запросов к статьям, редактирования и анализа данных. GitHub предлагает обширный REST и GraphQL API, которые позволяют автоматизировать управление репозиториями, отслеживать изменения и создавать интеграции.

**Принципы взаимодействия с пользователями**  
Википедия следует принципу открытого вклада: каждый пользователь может редактировать статьи. GitHub поддерживает принцип коллаборации через pull request, issue-tracking и систему обсуждений, что упрощает совместную разработку.

#### 2. Достоинства и недостатки

**Википедия**

* Достоинства:
  + Полностью открытая структура, доступная всем пользователям.
  + Обширное сообщество волонтеров.
  + Лёгкость интеграции благодаря API.
* Недостатки:
  + Сложность модерации контента.
  + Уязвимость к вандализму и дезинформации.
  + Отсутствие современных инструментов совместного редактирования (реального времени).

**GitHub**

* Достоинства:
  + Простота управления проектами благодаря интеграции с DevOps-инструментами.
  + Высокая популярность, большое сообщество разработчиков.
  + Гибкость в настройке проектов, включая Actions для автоматизации.
* Недостатки:
  + Ограничения в бесплатных аккаунтах (например, приватные репозитории с ограниченным количеством участников).
  + Проприетарный характер платформы, что вызывает зависимость от GitHub.
  + Сложность освоения для начинающих разработчиков.

#### **3. Возможные улучшения**

**Для Википедии**

* Внедрение функции совместного редактирования в реальном времени для улучшения коллаборации.
* Усиление механизмов модерации, например, с использованием искусственного интеллекта для обнаружения вандализма.
* Улучшение интерфейса для новых редакторов, добавление визуальных подсказок.

**Для GitHub**

* Расширение функциональности для бесплатных аккаунтов, например, снятие ограничений на количество участников в приватных репозиториях.
* Создание более дружественного интерфейса для начинающих, включая встроенные обучающие программы.
* Разработка системы локального бэкапа проектов, чтобы снизить зависимость от платформы.

#### **4. Выводы**

Оба проекта демонстрируют высокие стандарты открытости, лицензирования и поддержки пользователей. Однако им есть куда развиваться для повышения удобства и безопасности. Улучшения, направленные на упрощение работы и устранение ограничений, могут сделать эти проекты еще более популярными и эффективными для пользователей.