**Введение**

Система контроля версий (СКВ) позволяет отслеживать и хранить изменения, внесенные в различные файлы. СКВ имеет важную роль в командной разработке, позволяет разработчикам следить за изменениями, грамотно вносить свои изменения и возвращаться к предыдущим версиям проекта при необходимости. Использование СКВ помогает предотвращать возникновение различных конфликтов при командной разработке.

При разработке проекта с открытым исходным кодом – ядра Linux, между разработчиками передавались изменения в виде патчей и архивов. В 2002 команда разработчиков Linux начала использовать СКВ BitKeeper. Отношения между разработчиками Linux и BitKeeper прекратились, в связи с чем Линусом Торвальдсом (создателем Linux) было принято решение о создании собственной утилиты системы контроля версий – GIT, так как Linux – проект с открытым исходным кодом, то и GIT унаследовал такую же модель распространения.

В мире информационных технологий GIT давно стал стандартом, но он пользуется спросом не только в сфере информационных технологий, но и в образовательном процессе – студент может всегда вернуться на рабочую версию решения, а преподаватель отслеживать весь процесс решения.

Существует множество онлайн-сервисов для работы с GIT: GitHub, GitLab, GitFlic. Самым популярным из них является GitHub. GitHub позволяет вести полноценную командную разработку, предоставляя возможность получать удаленно изменения, вносить удаленно изменения, вести обсуждение по мере разработки, создавать отдельные ветки разработки, позволяет делиться продуктами разработки, а также предоставляет множество различных возможностей.

Таблица 1 – Сравнение существующих платформ коллективной разработки ПО и контроля версий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***GitHub*** | ***GitLab*** | ***GitFlic*** |
| **Популярность** | 16.8 миллионов пользователей в день | 544 тысячи пользователей в день | 10 тысяч пользователей в день |
| **Пропускная способность** | Размер загружаемого файла не может превышать 100 Мб | Администратор может выставить максимальный лимит самостоятельно | Размер загружаемого файла не может превышать 2 Гб |
| **Уникальность** | Большое количество проектов с открытым исходным кодом | Высокая популярность в корпоративной сфере | Отечественная разработка |

На основании данных из Таблицы 1, будет рассмотрена онлайн-платформа *GitHub*.