

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ GITHUB ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГРУППОВЫХ ПРОЕКТОВ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ УО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК»

Д. В. КАРПОВИЧ

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Применение веб-сервиса GitHub на практических учебных занятиях дает возможность организовывать работу обучающихся в группах. Также преподаватель отслеживает работу группы в системе и получает возможность доступ к результатам работы обучающихся в режиме реального времени. С помощью веб-сервиса GitHub практические занятия наиболее полно воспроизводят процесс создания программного обеспечения в рамках современных подходов и технологий коммерческой разработки ПО.

GitHub – крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

Веб-сервис основан на системе контроля версий Git и разработан на Ruby on Rails и Erlang компанией GitHub Inc. Сервис бесплатен для проектов с открытым исходным кодом и небольших частных проектов, предоставляя им все возможности, а для крупных корпоративных проектов предлагаются различные платные тарифные планы[1].

При использовании веб-сервиса GitHub само задание и рекомендации по его выполнению размещаются в репозитории, причем репозиторий можно создать как приватный, так и публичный, что позволяет контролировать отображение информации в общем доступе.

В самом репозитории помимо описания задания можно размещать файлы с кодом, изображения, шрифты и прочие материалы, необходимые для выполнения задания, что сокращает временные затраты на поиск информации обучающимися.

Созданный репозиторий обучающиеся могут скопировать себе в профиль (такой процесс называется Fork) и работать непосредственно с ним уже в личном репозитории или создать локальную копию проекта на персональном компьютере.

Преподаватель отслеживает процесс выполнения задания посредством назначения ему параметра «Ревьювер». Данная опция позволяет комментировать участки кода, ошибки, контролировать качество кода и процесс решения задачи на различных этапах. Важно и то, что ревьювером можно назначить других участников команды, что позволяет выработать навык у обучающихся чтения и проверки чужого кода.

В GitHub реализована система Commits и Pull Request. Commits позволяет отслеживать когда, кем и какие исправления были внесены в систему. Pull Re-

quest позволяет внести изменения в основной проект после проверки. Окно с готовым репозиторием показано на рисунке.

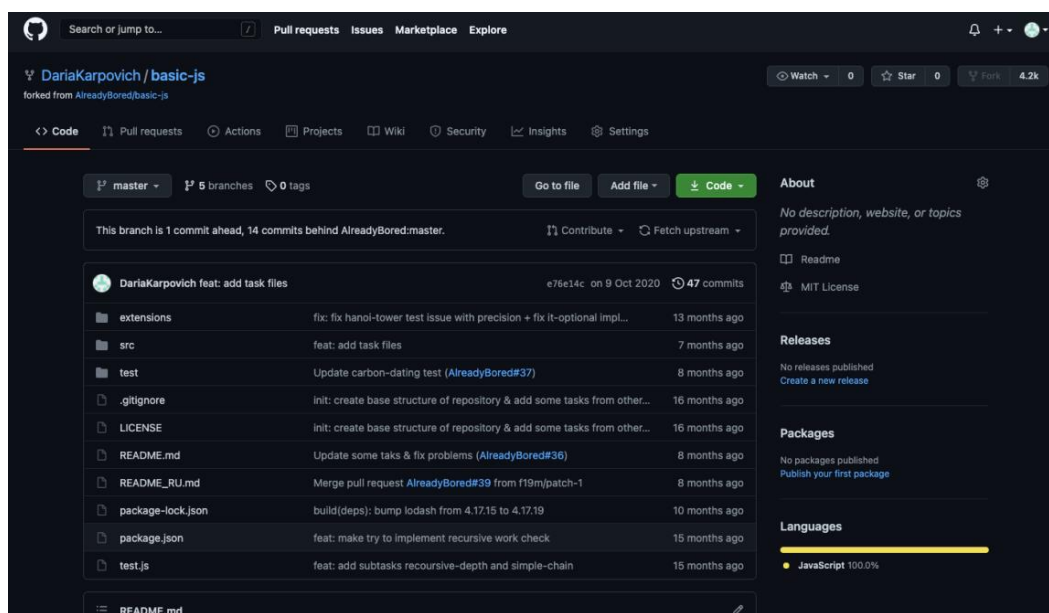


Рисунок – Реализованный проект с заданием

При организации практических занятий с использованием веб-сервиса GitHub в УО «Национальный детский технопарк» у обучающихся наблюдалось повышение мотивированности и заинтересованности в изучаемой дисциплине. Также при организации групповой работы таким способом наблюдалось улучшение навыков командной работы, понимания процесса разработки ПО, чтения чужого кода, написания валидного кода.

Минусом организации занятия с применением веб-сервиса является прямая зависимость от работы самого сервиса и сети Интернет. При сбоях на сервисе или медленном подключении к сети Интернет выполнение задания может стать невозможным из-за ограничения функций. Соответственно доступ к репозиторию может быть утерян и необходимо продумать альтернативный вариант получения информации по выполняемому заданию.

Таким образом, использование веб-сервиса GitHub на практических занятиях в УО «Национальный детский технопарк» позволило улучшить понимание обучающихся коммерческого процесса разработки ПО, развить навык чтения чужого кода, работы в команде, коммуникативных навыков.

Список литературы:

1. Чакон, С., Страуба, Б. Pro Git / С. Чакон, Б. Страуба. – Apress, 2014.