НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Факультет «инфокоммуникационных технологий»

Направление подготовки «инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Лабораторная работа №3

«Использование Git и Gulp для решения задач web-разработки»

Выполнил:

Ишбаев Эрик Аликович

Группа К33201

Проверила:

Марченко Елена Вадимовна

Санкт-Петербург

2023

# Цель работы:

Научиться работать с системой контроля версий Git для отслеживания и ведения истории изменения файлов в проектах, познакомиться с инструментом для автоматизации, организации и обработке задач Gulp, разработать собственное веб-приложение для просмотра веб-страниц.

# Ход работы:

# Упражнение 1.

Задание:

Установить Git на компьютер (локальный репозиторий), настроить на работу с проектом (можно использовать файлы предыдущей работы), выполнить изменения в файлах проекта. Для выполняемых изменений сделать коммиты (не менее трех). Проверить, что коммиты создаются. Локальный репозиторий синхронизировать с удаленным (можно использовать GitHub, GitLab, др.). Привести в отчете ссылку на проект.

Реализация:

Было принято решение создавать репозиторий лабораторных работ по предмету “Web-программирование”. Для этого в папке с лабараторными работами был проинициализирован репозиторий с помощью команды git init. Далее были выбраны все папки с помощью команды git add all, после чего изменения были зафиксированы командой git commit -m “add old lab”.

После этого было необходимо было синхронизировать репозиторий с удаленным, для этого был выбран GitHub. C помощью команды git remote add origin [git@github.com:y0rikkkk/web\_lab.git](mailto:git@github.com:y0rikkkk/web_lab.git) была установлена ссылка на удаленный репозиторий, с которым синхронизировался локальный. Изменения были добавлены с помощью команды git push.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок - Коммиты, которые были в репозитории

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Операционная система

Автоматически созданное описание

Рисунок – Содержимое репозитория

# Упражнение 2.

Задание:

Установить gulp. Проверить процесс установки, отметить основные этапы. Создать task.

Реализация:

В терминале были выполнены команды, необходимые для установки gulp:

npm install --global gulp-cli

Далее в папке проекта были выполнены следующие команды:

npm init

npm install --save-dev gulp

Была проведена проверка, что все работает корректно:

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок - Проверка работы gulp

Далее был создан файл gulpfile.js и в нем реализован первый таск:

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок - Реализация функции clean

Эта функция позволяет удалять каталоги, для примера был удален каталог dist (Рисунок 5).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок - Удаление каталога dist

# Упражнение 3.

Задание:

Рассмотреть программу клиент для показа web-страниц (https://moodle.itmo.ru/mod/resource/view.php?id=7020). Написать программу клиент, которая показывает web-страницы одна за другой из списка (в программе можно задавать адреса страниц и интервал показа).

Реализация:

Был написан небольшой скрипт на языке Python (Рисунок 6).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок - Реализация скрипта

# Выводы:

Была изучена работа с системой контроля версий Git для отслеживания и ведения истории изменения файлов в проектах, был получен опыт работы с инструментом для автоматизации, организации и обработке задач Gulp, разработано собственное веб-приложение для просмотра веб-страниц.