

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Факультет инфокоммуникационных технологий
Образовательная программа «Программирование в
инфокоммуникационных системах»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2
Основы работы с Git Gulp

Обучающийся: Куцак А.М.
Преподаватель: Марченко Е. В.

Санкт-Петербург
2024

Содержание

Содержание	2
Введение.....	3
Ход работы	3
Выбор репозитория.....	3
Анализ функциональности	3
Написание тестов.....	4
Заключение	6

Введение

Цель работы заключается в том, чтобы изучить основы работы с Git и Gulp.

Ход работы

Задание 1.

Для начала было необходимо установить Git на компьютер. Для этого он был скачен с официального сайта, далее через консоль проверили корректность установки с помощью команды: `git --version` и убедились, что версия Git отображается. Следующим этапом была настройка локального репозитория, для этого с помощью команды `cd` перешли в нужную папку и инициализировали репозиторий командой - `git init`.

Далее командой `git add .` добавили файлы, которые находились в папке, в репозиторий и сделали первый коммит: `git commit -m "Первый коммит: добавлены начальные файлы"`, потом внесли изменения в файлы – поменяли форматирование одного блока текста и сделали новый коммит: `git add .`, `git commit -m "Второй коммит: изменение цвета текста"`. И точно также выполнили третий коммит – результаты работы в консоле показаны на Рисунке 1.

```
anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % git add .
anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % git commit -m "Первый коммит: добавлены начальные файлы".
[main 4154c68] Первый коммит: добавлены начальные файлы.
 6 files changed, 111 insertions(+)
 create mode 100644 .DS_Store
 delete mode 100755 buttons.docx
 create mode 100644 classification.html
 create mode 100644 ex2.2.html
 delete mode 100755 findings.docx
 create mode 100644 findings.html
anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % git add .
anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % git commit -m "Второй коммит: добавили желтое выделение".
[main 2f3e5c4] Второй коммит: добавили желтое выделение.
 1 file changed, 2 insertions(+), 2 deletions(-)
anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % git add .
anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % git commit -m "Третий коммит:удаление одного файла".
[main 51d308b] Третий коммит:удаление одного файла.
 1 file changed, 33 deletions(-)
 delete mode 100644 findings.html
```

.Рисунок 1 – Создание коммитов

Далее было необходимо настроить удаленной репозиторий, для этого на GitHub был создан пустой репозиторий и далее с помощью команды – `git remote add origin < https://github.com/amkutsak/Web-Lab2>` был связан локальный и удаленный репозиторий и далее была проведена синхронизация двух репозиториях - `git push -u origin master`. Потом с помощью команды `git`

log проверили отправку коммитов и убедились, что все было успешно отправлено – результат проверки показан на Рисунке 2.

```
[anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % git log
commit 51d308b82cf741b0830614b3ce9e692283f2b783 (HEAD -> main, origin/main)
Author: Nastya <anastasya.kutsak@yandex.ru>
Date: Thu Jan 9 23:14:41 2025 +0300
```

Третий коммит:удаление одного файла.

```
commit 2f3e5c4973d3d9a9b97ae3f635295cc8eb313d73
Author: Nastya <anastasya.kutsak@yandex.ru>
Date: Thu Jan 9 23:13:35 2025 +0300
```

Второй коммит: добавили желтое выделение.

```
commit 4154c68da9708a76ac9292ea700db527c1dff503
Author: Nastya <anastasya.kutsak@yandex.ru>
Date: Thu Jan 9 23:10:42 2025 +0300
```

Первый коммит: добавлены начальные файлы.

```
commit 2435f68fefcd8786229529bc957fe7bb0fa82ca4
Author: Nastya <anastasya.kutsak@yandex.ru>
Date: Thu Jan 9 23:08:12 2025 +0300
```

Первый коммит: добавлены начальные файлы.

Рисунок 2 – Проверка отправки коммитов.

Также проверили коммит в репозитории на гитхабе – Рисунок 3






 amkutsak Третий коммит:удаление одного файла.		51d308b · 19 minutes ago	 4 Commits
 .DS_Store	Первый коммит: добавлены начальные файлы.	23 minutes ago	
 classification.html	Второй коммит: добавили желтое выделение.	20 minutes ago	
 ex2.2.html	Первый коммит: добавлены начальные файлы.	23 minutes ago	

Рисунок 3 – Коммиты на гитхабе.

Задание 2.

В этом задании надо было установить gulp и создать один task. Для начала установили gulp через командную строку - `npm install --global gulp-cli` и проверили корректность установки, далее создали проект, сделали в нем файл `package.json` с помощью команды – `npm init -y` и установили gulp в наш проект - `npm install --save-dev gulp` – показано на Рисунке 4. Ссылка на репозиторий - <https://github.com/amkutsak/Web-Lab2>

```
[anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia Lab_2 % cd /Users/anastasiakucak/Desktop/WEB/HTML/LAB2_Gulp
[anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia LAB2_Gulp % npm init -y
Wrote to /Users/anastasiakucak/Desktop/WEB/HTML/LAB2_Gulp/package.json:

{
  "name": "lab2_gulp",
  "version": "1.0.0",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "description": ""
}
```

Рисунок 4 – Создание проекта и установка Gulp.

Далее в корне проекта создали файл gulpfile.js с простым таском – Рисунок 5.

```
const gulp = require('gulp');

gulp.task('default', function (done) {
  console.log('Gulp is working!');
  done();
});
```

Рисунок 5 – файл gulpfile.js.

Следующим этапом была проверка работы файл и gulp – Рисунок 6.

```
[anastasiakucak@MacBook-Air-Anastasia LAB2_Gulp % gulp
[23:42:50] Using gulpfile ~/Desktop/WEB/HTML/LAB2_Gulp/gulpfile.js
[23:42:50] Starting 'default'...
Gulp is working!
[23:42:50] Finished 'default' after 1.64 ms
```

Рисунок 6 – Запуск программы.

Задание 3.

В этом задании надо было написать программу клиент, которая показывает веб страницы из заданного списка. Программа была написана на питоне, также использовали библиотеку – webbrowser. Рисунок 7

```
import webbrowser
import time

urls = [
    "https://github.com/amkutsak/Web-Lab2",
    "https://ya.ru",
    "https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/89/Zunge_raus.JPG/400px-Zunge_raus.JPG"
]

interval = 5 # Интервал в секундах

for url in urls:
    webbrowser.open(url)
    time.sleep(interval)
```

Рисунок 7 – Программа для показа веб страниц.

Вывод: была проведена работа с Git и gulp, созданы репозитории и коммиты, был написан простой Task для проверки работы gulp, а также написана программа для показа веб-страниц из заданного списка.