

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет «ИКТ»

Направление подготовки «11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и  
системы связи»

Лабораторная работа №2

Выполнил:

Затикян Сергей Арменович

Группа К3321

Проверил:

Марченко Елена Вадимовна

Санкт-Петербург 2024

В рабочей папке создадим локальный git репозиторий, настроим работу с проектом и напишем несколько файлов проекта. Для выполняемых изменений будем делать коммиты. По достижению готовности локальный репозиторий синхронизируем с удаленным. По итогу проект загружен в GitHub и доступен по ссылке: [https://github.com/SergeyZatikian/WebDevelopment\\_2024-2025](https://github.com/SergeyZatikian/WebDevelopment_2024-2025)

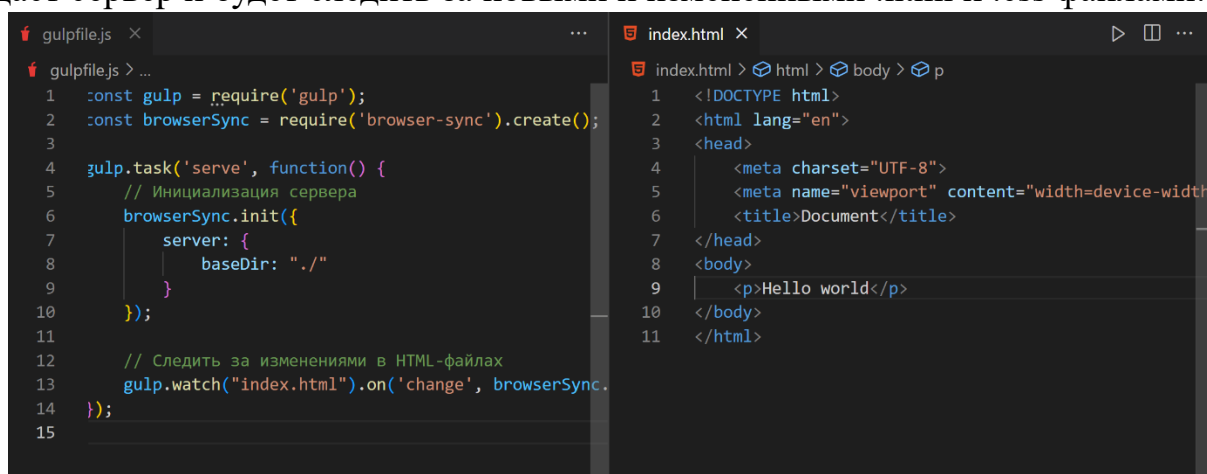
Установим gulp по инструкции [Quick Start](#) на официальном сайте. Создадим первую простую Task, которая будет минимизировать js файлы в папке src и складывать в папку dist:



```
gulpfile.js > ...
1  const gulp = require('gulp');  482.6k (gzipped: 232.5k)
2
3  gulp.task('hello', function(done) {
4      console.log('Gulp работает!');
5      done();
6  });
7
```

Рисунок 1 – задача minifyJS()

Создадим Task для работы с BrowserSync, предварительно установив зависимости `npm install --save-dev gulp browser-sync`. Task создаст сервер и будет следить за новыми и измененными .html и .css файлами:



```
gulpfile.js > ...
1  const gulp = require('gulp');
2  const browserSync = require('browser-sync').create();
3
4  gulp.task('serve', function() {
5      // Инициализация сервера
6      browserSync.init({
7          server: {
8              baseDir: "."
9          }
10     });
11
12     // Следить за изменениями в HTML-файлах
13     gulp.watch("index.html").on('change', browserSync.reload);
14 }
15
```

```
index.html > html > body > p
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <p>Hello world</p>
10 </body>
11 </html>
```

Рисунок 2 – задача с BrowserSync

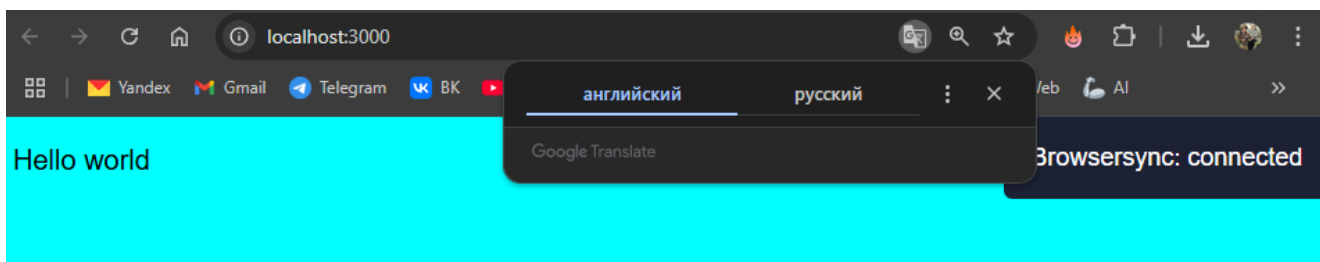


Рисунок 3 – html страница в проекта в BrowserSync

Также была написана программа клиент, которая показывает web-страницы одна за другой из списка. Внутри программы можно задать вебсайты для показа и интервал в секундах:

```
task_3.py > ...
1  import webbrowser
2  import time
3
4  urls = [
5      "https://www.google.com",
6      "https://www.wikipedia.org",
7      "https://www.github.com",
8      "https://www.python.org",
9      "https://www.stackoverflow.com"
10 ]
11
12 interval = 15
13
14 for url in urls:
15     print(f"Открывается страница: {url}")
16     webbrowser.open(url)
17     time.sleep(interval)
18
```

Рисунок 5 – клиент показа вебсайтов с указанным интервалом

**Вывод:** В результате выполнения работы был использован Git для написания проекта, в Gulp была написана простая и комплексная Task для работы с BrowserSync, на Python3 была написана программа-клиент, которая открывает страницы в браузере с указанным интервалом.