**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №4

по курсу «Web-программирование»

на тему «Маршрутизация»

Выполнили:

студенты группы 16ВВ1

Кривошеев С.В.

Щетинин К.А.

Принял:

к.т.н., доцент Дубравин А.В.

к.т.н., доцент Карамышева Н.С.

Пенза 2020

Министерство образования Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Вычислительная техника»

### Название

Маршрутизация.

### Цель работы

1. Реализовать роутер.

2. Реализовать маршрутизацию внутри http-сервера.

3. Выполнить контрольное задание.

### Лабораторное задание

Выполнить редактирование кода, реализующего сервер, следующим образом: добавить обработку для трех различных URL запросов к серверу. В обработчиках запросов выводить в консоль сообщение о том, какой обработчик был вызван.

### Порядок выполнения работы

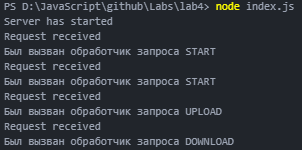


Рисунок 1 – вывод сообщений в консоль

### Листинг

#### Three.html

<html>

<head>

<meta charset="utf-8">

<script>

function count() {

if (input.value.length != 0) {

var len = input.value.split("[\\s,.:!?-]+").length;

var answer = "Количество слов в строке: " + len;

} else {

var answer = "NO";

}

alert(answer);

}

</script>

</head>

<body>

<input id="input" type="text" placeholder="Введите текст">

<a onclick="count()">Подсчитать</a>

</<body>

</html>

#### Server.JS

var fs = require("fs");

var http = require("http");

var url = require("url");

function start(route,handle) {

function onRequest(request, response) {

console.log("Request received");

var page = fs.readFileSync('four.html');

var params = url.parse(request.url).search;

var pathname = url.parse(request.url).pathname;

route(handle,pathname);

response.writeHead(200, {

'Content-Type': 'text/html'

});

response.write(page);

response.end();

}

http.createServer(onRequest).listen(8888);

console.log("Server has started");

}

exports.start = start;

#### Index.JS

var server = require("./server");

var router = require("./router");

var requestHandlers = require("./requestHandlers");

var handle = {}

handle["/"] = requestHandlers.start;

handle["/start"] = requestHandlers.start;

handle["/upload"] = requestHandlers.upload;

handle["/download"] = requestHandlers.download;

server.start(router.route, handle);

#### router.JS

function route(handle, pathname) {

//console.log("About to route a request for " + pathname);

if (typeof handle[pathname] === 'function') {

handle[pathname]();

} else {

//console.log("No request handler found for " + pathname);

}

}

exports.route = route;

#### requestHandlers.JS

function start() {

console.log("Был вызван обработчик запроса START");

}

function upload() {

console.log("Был вызван обработчик запроса UPLOAD");

}

function download() {

console.log("Был вызван обработчик запроса DOWNLOAD");

}

exports.start = start;

exports.upload = upload;

exports.download = download;

### Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы реализовали роутер и маршрутизацию внутри http-сервера. Выполнили контрольное задание.