

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ITMO University

Отчет по практической работе 3

По дисциплине Web-программирование

Обучающийся Ершов Николай Евгеньевич

Факультет факультет инфокоммуникационных технологий

Группа K3320

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и
системы связи

Образовательная программа Программирование в инфокоммуникационных
системах

Обучающийся

(дата)

(подпись)

Ершов Н.Е.
(Ф.И.О.)

Руководитель

(дата)

(подпись)

Марченко Е.В.
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Задание 1	4
1.1 Создать два таска – настроить на последовательное и параллельное выполнение	4
1.2 Настроить отображение файлов проекта в браузере и автоматическую перезагрузку при изменении одного из контролируемых файлов проекта	5
2 Задание 2	7
2.1 Создать форму для отправки информации по обратной связи	7
3 Задание 3	10
3.1 Установить инструментарий для отладки проектов	10
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	12

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной лабораторной работы является ознакомление с основами рНР и с инструментарием для отладки проектов.

Из составленной цели были выдвинуты следующие задачи:

- Настроить gulp;
- Создать форму на рНР;
- Установить инструментарий для отладки проектов;

1 Задание 1

1.1 Создать два таска – настроить на последовательное и параллельное выполнение

Был инициализирован проект командой:

```
npm init -y
```

Далее установлен gulp:

```
npm install --global gulp-cli
```

```
npm install --save-dev gulp
```

И необходимые плагины:

```
npm install --save-dev gulp-sass gulp-uglify gulp-concat
```

Следующим шагом был создан gulpfile.js и настроены два таска для обработки styles.scss и main.js (рисунок 1.1).

```
const { src, dest, series, parallel, watch } = require('gulp');

const sass = require('gulp-sass')(require('sass'));
const uglify = require('gulp-uglify');
const concat = require('gulp-concat');

// Задача для обработки styles
function styles() {
  return src('app/scss/*.scss')
    .pipe(sass().on('error', sass.logError))
    .pipe(dest('app/css'))
    .pipe(browserSync.stream());
}

// Задача для обработки JS
function scripts() {
  return src('app/js/just.js')
    .pipe(concat('main.js'))
    .pipe(uglify())
    .pipe(dest('app/js'))
    .pipe(browserSync.stream());
}

// Экспорт задач
exports.styles = styles;
exports.scripts = scripts;
exports.buildSequential = series(styles, scripts);
exports.buildParallel = parallel(styles, scripts);
```

Рисунок 1.1 — Таски на последовательное и параллельное выполнение

Результат выполнения последовательного таска изображен на рисунке 1.2.

```
PS C:\xampp\htdocs\test.site> gulp buildSequential
[13:28:00] Using gulpfile C:\xampp\htdocs\test.site\gulpfile.js
[13:28:00] Starting 'buildSequential'...
[13:28:00] Starting 'styles'...
Deprecation Warning: The legacy JS API is deprecated and will be removed in Dart Sass 2.0.0.
More info: https://sass-lang.com/d/legacy-js-api
[13:28:00] Finished 'styles' after 73 ms
[13:28:00] Starting 'scripts'...
[13:28:00] Finished 'scripts' after 13 ms
[13:28:00] Finished 'buildSequential' after 88 ms
```

Рисунок 1.2 — Последовательная таска

Результат выполнения параллельного таска изображен на рисунке 1.3.

```
PS C:\xampp\htdocs\test.site> gulp buildParallel
[13:30:03] Using gulpfile C:\xampp\htdocs\test.site\gulpfile.js
[13:30:03] Starting 'buildParallel'...
[13:30:03] Starting 'styles'...
[13:30:03] Starting 'scripts'...
Deprecation Warning: The legacy JS API is deprecated and will be removed in Dart Sass 2.0.0.
More info: https://sass-lang.com/d/legacy-js-api
[13:30:03] Finished 'scripts' after 87 ms
[13:30:03] Finished 'styles' after 89 ms
[13:30:03] Finished 'buildParallel' after 91 ms
```

Рисунок 1.3 — Параллельная таска

1.2 Настроить отображение файлов проекта в браузере и автоматическую перезагрузку при изменении одного из контролируемых файлов проекта

Для выполнения этого задания буду использовать BrowserSync, так как он прекрасно сюда подходит. Для начала установлю его:

```
npm install --save-dev browser-sync
```

И дополню gulpfile.js (рисунок 1.4).

```

const { src, dest, series, parallel, watch } = require('gulp');

const sass = require('gulp-sass')(require('sass'));
const uglify = require('gulp-uglify');
const concat = require('gulp-concat');
const browserSync = require('browser-sync').create();

// Задача для обработки styles
function styles() {
  return src('app/scss/*.scss')
    .pipe(sass().on('error', sass.logError))
    .pipe(dest('app/css'))
    .pipe(browserSync.stream());
}

// Задача для обработки JS
function scripts() {
  return src('app/js/just.js')
    .pipe(concat('main.js'))
    .pipe(uglify())
    .pipe(dest('app/js'))
    .pipe(browserSync.stream());
}

// Задача для инициализации BrowserSync
function serve() {
  browserSync.init({
    proxy: "localhost",
    port: 3000,
    open: true,
    notify: false
  });
  watch('app/scss/styles.scss', styles);
  watch('app/js/just.js', scripts);
  watch('app/*.html').on('change', browserSync.reload);
}

// Экспорт задач
exports.styles = styles;
exports.scripts = scripts;
exports.buildSequential = series(styles, scripts);
exports.buildParallel = parallel(styles, scripts);
exports.serve = series(parallel(styles, scripts), php, serve);

```

Рисунок 1.4 — Дополненный gulpfile.js

Проверка работоспособности прошла успешно (рисунок 1.5).

```

PS C:\xampp\htdocs\test.site> gulp serve
[13:36:01] Using gulpfile C:\xampp\htdocs\test.site\gulpfile.js
[13:36:01] Starting 'serve'...
[13:36:01] Starting 'styles'...
[13:36:01] Starting 'scripts'...
Deprecation Warning: The legacy JS API is deprecated and will be removed in Dart Sass 2.0.0.

More info: https://sass-lang.com/d/legacy-js-api

[13:36:01] Finished 'scripts' after 84 ms
[13:36:01] Finished 'styles' after 87 ms
[13:36:01] Starting 'serve'...
[Browsersync] Proxying: http://localhost
[Browsersync] Access URLs:
  -----
    Local: http://localhost:3000
  External: http://192.168.31.26:3000
  -----
    UI: http://localhost:3001
  UI External: http://192.168.31.26:3001
  -----

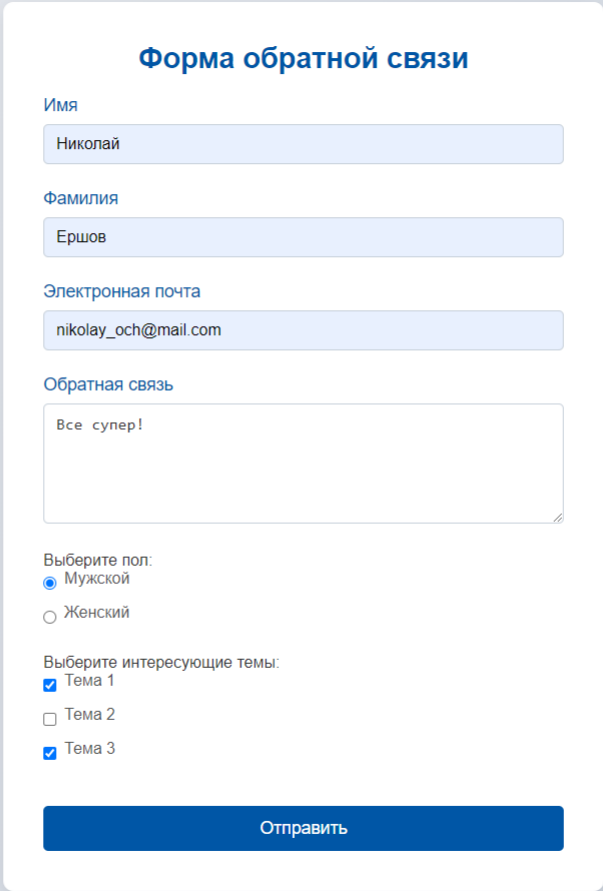
```

Рисунок 1.5 — Результат выполнения задачи serve

2 Задание 2

2.1 Создать форму для отправки информации по обратной связи

Был создан файл `feedback.html` и `process.php`. Написан код для каждого из них, который можно посмотреть в pull request. Результат написания кода представлен на рисунке 2.1 и на рисунке 2.2.



The image shows a web form titled "Форма обратной связи" (Feedback Form) in blue text. The form is set against a light gray background. It contains several input fields and checkboxes. The fields are labeled in blue: "Имя" (Name), "Фамилия" (Surname), "Электронная почта" (Email), and "Обратная связь" (Feedback). The "Имя" field contains "Николай", "Фамилия" contains "Ершов", and "Электронная почта" contains "nikolay_och@mail.com". The "Обратная связь" field contains "Все супер!". Below these fields, there are two sections: "Выберите пол:" (Select gender) with radio buttons for "Мужской" (Male) and "Женский" (Female), and "Выберите интересующие темы:" (Select topics of interest) with checkboxes for "Тема 1", "Тема 2", and "Тема 3". The "Мужской" and "Тема 1" and "Тема 3" options are selected. At the bottom of the form is a blue button labeled "Отправить" (Send).

Рисунок 2.1 — Результат html кода

Спасибо за обратную связь!

Имя: Николай
Фамилия: Ершов
Email: nikolay_och@mail.com
Пол: Мужской
Интересующие темы: Тема 1, Тема 3
Обратная связь: Все супер!

Рисунок 2.2 — Результат php скрипта (post-запрос)

Спасибо за обратную связь!

Имя:
Фамилия:
Email:
Пол: Не указано
Интересующие темы:
Обратная связь:

Рисунок 2.3 — Результат php скрипта (get-запрос)

Так как BrowserSync не предполагает использование *.php файлов в проекте, то был использован XAMPP, чтобы это исправить. XAMPP - это кроссплатформенная сборка веб-сервера, содержащая Apache, MySQL, интерпретатор скриптов PHP. Использование этого инструментария для отладки проектов обуславливается его простотой в интерфейсе, а также быстротой процесса установки. Кроме того, предложенный в лабораторной работе Денвер - устарел и больше не поддерживается, что делает его использование менее безопасным и удобным для актуальных версий PHP и MySQL, поэтому был выбран XAMPP.

XAMPP был скачан с официального сайта: <https://www.apachefriends.org/>. Далее - был настроен виртуальный хост: в файле C:/Windows/System32/drivers/etc/hosts была добавлена следующая строка:

```
127.0.0.1    test.site
```

Следующий шаг - настройка apache: был добавлен следующий блок в файл C:/xampp/apache/conf/extra/httpd-vhosts.conf:


```
<VirtualHost *:80>

    ServerAdmin webmaster@test.site
    DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/test.site"
    ServerName test.site
    ServerAlias www.test.site
    <Directory "C:/xampp/htdocs/test.site">
        Options Indexes FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>
    ErrorLog "logs/test.site-error.log"
    CustomLog "logs/test.site-access.log" common
</VirtualHost>
```

Далее была создана папка test.site по пути C:/xampp/htdocs/test.site и перенесены файлы проекта в эту папку.

После этого, BrowserSync начал видеть *.php файлы.

3 Задание 3


3.1 Установить инструментарий для отладки проектов

Был выбран XAMPP в качестве инструментария для отладки проектов. Установка и начальная настройка приведены в пункте 2.1.

Был скачан движок с <https://wordpress.org/download/> и распакован в папку с проектом в test.site. Далее была создана база данных wordpress-test для WordPress и настроен файл wp-config.php следующим образом:

```
define( 'DB_NAME', 'wordpress_test' );  
define( 'DB_USER', 'root' );  
define( 'DB_PASSWORD', '' );  
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
```

Далее был запущен WordPress переходом по следующей ссылке: <http://test.site/wordpress> и установлен (рисунок 3.1).



Введите здесь информацию о подключении к базе данных. Если вы в ней не уверены, свяжитесь с поддержкой вашего хостинга.

Имя базы данных
Имя базы данных, в которую вы хотите установить WordPress.

Имя пользователя
Имя пользователя базы данных.

Пароль [Показать](#)
Пароль пользователя базы данных.

Сервер базы данных
Если localhost не работает, нужно узнать правильный адрес в службе поддержки хостинг-провайдера.

Префикс таблиц
Если вы хотите запустить несколько копий WordPress в одной базе, измените это значение.

[Отправить](#)

Рисунок 3.1 — Настройка WordPress

После этого, была выбрана тема в админ-панели WordPress (рисунок 3.2).

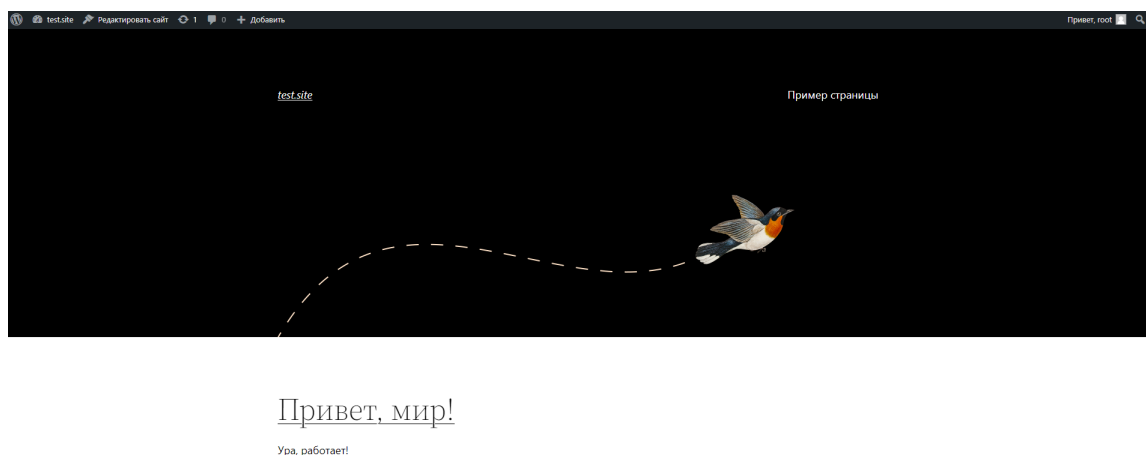


Рисунок 3.2 — Выбранная тема WordPress

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения данной работы были выполнены следующие задачи:

- Настроен gulp;
- Создана форма на php;
- Установлен инструментарий для отладки проектов;

А значит, цель, озвученная в начале - ознакомление с основами php и с инструментарием для отладки проектов была достигнута.