

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 2.3

ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОЇ РОЗРОБКИ НА ANGULAR.JS (GULP)

Мета роботи: одержання практичних навиків у використанні Gulp для побудови веб-проекту і виконання задач.

Обладнання:

- доступ до мережі internet;
- ПК IBM PC x86 CPU з встановленою операційною системою;
- інсталювані Node.JS і NPM;
- папка з результатами лабораторної роботи 2.2.

2.3.1 Теоретичні відомості

WEB TOOLS: GULP

1 Очищення папки `node_modules`: удаліть всі файли, які містять в папці `node_modules` в папці проекту. Модулі Grunt, які містяться в даній папці (результат виконання лабораторної роботи 2.1) не будуть використовуватись.

2 Ініціалізація файлу `package.json`: оновіть вміст файлу `package.json`:

```
{
  "name": "conFusion",
  "private": true,
  "devDependencies": {

  },
  "engines": {
    "node": ">=0.10.0"
  }
}
```

3 Встановлення Gulp глобально:

```
npm install -g gulp
```

4 Встановлення Gulp в проекті (в папці проекту):

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

5 Встановлення плагінів:

```
npm install jshint gulp-jshint jshint-stylish gulp-imagemin
gulp-concat gulp-uglify gulp-minify-css gulp-usemin gulp-cache
gulp-changed gulp-rev gulp-rename gulp-notify browser-sync del
--save-dev
```

6 Створення файлу Gulp з завданнями, які будуть запускатись при запуску Gulp: створіть файл `gulpfile.js` в папці проекту.

Для завантаження встановлених плагінів помістіть код у створений файл:

```
var gulp = require('gulp'),
    minifycss = require('gulp-minify-css'),
    jshint = require('gulp-jshint'),
    stylish = require('jshint-stylish'),
    uglify = require('gulp-uglify'),
    usemin = require('gulp-usemin'),
    imagemin = require('gulp-imagemin'),
    rename = require('gulp-rename'),
    concat = require('gulp-concat'),
    notify = require('gulp-notify'),
    cache = require('gulp-cache'),
    changed = require('gulp-changed'),
    rev = require('gulp-rev'),
    browserSync = require('browser-sync'),
    del = require('del');
```

Додавання завдання Gulp для JSHint, очистки і завдання за замовчуванням:

```
gulp.task('jshint', function() {
  return gulp.src('app/scripts/**/*.js')
    .pipe(jshint())
    .pipe(jshint.reporter(stylish));
});

// Clean
gulp.task('clean', function() {
  return del(['dist']);
});

// Default task
gulp.task('default', ['clean'], function() {
  gulp.start('usemin', 'imagemin', 'copyfonts');
});
```

Додати в код завдання `usemin`, `imagemin` і `copyfonts`:

```
gulp.task('usemin', ['jshint'], function () {
  return gulp.src('app/menu.html')
    .pipe(usemin({
      css: [minifycss(), rev()],
      js: [uglify(), rev()]
    }))
    .pipe(gulp.dest('dist/'));
});

// Images
gulp.task('imagemin', function() {
  return del(['dist/images']), gulp.src('app/images/**/*')
    .pipe(cache(imagemin({ optimizationLevel: 3, progressive:
true, interlaced: true })))
    .pipe(gulp.dest('dist/images'))
    .pipe(notify({ message: 'Images task complete' }));
});
```

```

gulp.task('copyfonts', ['clean'], function() {
  gulp.src('./bower_components/font-awesome/fonts/**/*.{ttf,woff,eof,svg}*')
    .pipe(gulp.dest('./dist/fonts'));

  gulp.src('./bower_components/bootstrap/dist/fonts/**/*.{ttf,woff,eof,svg}*')
    .pipe(gulp.dest('./dist/fonts'));
});

```

Додавання коду для задач відстежування і browserSync:

```

// Watch
gulp.task('watch', ['browser-sync'], function() {
  // Watch .js files

  gulp.watch('{app/scripts/**/*.js,app/styles/**/*.css,app/**/*.html}', ['usemin']);
  // Watch image files
  gulp.watch('app/images/**/*.png', ['imagemin']);

});

gulp.task('browser-sync', ['default'], function () {
  var files = [
    'app/**/*.html',
    'app/styles/**/*.css',
    'app/images/**/*.png',
    'app/scripts/**/*.js',
    'dist/**/*.html'
  ];

  browserSync.init(files, {
    server: {
      baseDir: "dist",
      index: "menu.html"
    }
  });

  // Watch any files in dist/, reload on change
  gulp.watch(['dist/**']).on('change', browserSync.reload);
});

```

Збережіть Gulp file.

7 Запуск завдань Gulp:

```
gulp
```

8 Використання BrowserSync і Watch: для виконання завдань виконайте наступну команду в командному рядку:

```
gulp watch
```

Спробуйте відредагувати файл html і подивитись на зміни на сторінці.

2.3.2 Порядок виконання роботи

1 Виконайте пункти 1-8 з теоретичних відомостей.

2 Налаштуйте завдання Gulp для створення папки app_dist з відповідною структурою і файлом dishdetail.html для коректного розміщення веб-сторінки на сервері.

3 Налаштуйте Gulp для спостереження за змінами файлу dishdetail.html.

2.3.3 Зміст звіту

Звіт повинен містити:

- титульний аркуш;
- мету роботи і завдання;
- покроковий опис роботи, команди для встановлення пакетів, копії екранів з результатами виконаної роботи; вихідний код створених файлів *.js, *.html.
- висновки.

Запитання для самоконтролю:

Тривалість заняття: 4 год.