Web Standards Days

Прототип сайта: разработка и развёртывание

Владимир Кузнецов, Engine6

Прототип сайта: разработка и развёртывание

Одно из правил в нашей компании

Показывать заказчику части проекта по мере готовности.

Задачи

- командная работа над прототипом;
- простая процедура развёртывания.

Сборка проекта

Хоть нам и нужно в конечном итоге получить статические HTML-, CSS-и JS-файлы, но «собирать» их можно из совершенно других форматов.

Сборка JavaScript

Отдельные компоненты «склеиваются» в один файл, который потом обрабатывается минификатором.

Сборка CSS

Файлы стилей генерируются с помощью препроцессоров LESS, Stylus и т.п.

Сборка HTML

Файлы с разметкой генерируются шаблонизатором из отдельных страниц, повторно используемых фрагментов и раскладок.

Наши первые шаги

Assemble

Генератор статических сайтов на Node.js

http://assemble.io

Есть шаблон для Grunt и генератор для Yeoman.

Assemble

- запускается как Grunt-задача;
- использует шаблоны Handlebars (или любые другие);
- содержит набор готовых хелперов (легко написать свой);
- поддерживает раскладки любой вложенности;
- позволяет повторно использовать фрагменты страниц и выносить данные из разметки.

```
2 title: Useful helpers
 4
   <article class="article">
 6
       <h1 class="article_title">{{title}}</h1>
       <div class="article_body">
           Here is the list of useful helpers. For more information plea
           visit <a href="http://assemble.io/helpers/">Assemble documentati
           <h2 id="block-helpers">Block helpers</h2>
           ul>
10
               <strong>&#123;{#each object}}</strong> - iterate over
11
               specified object (private variables inside block: <code>@inc
               code>, <code>@key</code>)
               <strong>&#123;{#if condition}}</strong><br>
12
13
                   <strong>&#123;{#unless condition}}</strong><br>
14
                   <strong>&#123;{#is arg1 arg2}}</strong><br>
                   <strong>&#123;{#isnt arg1 arg2}}</strong><br>
15
                   <strong>&#123;{#gt arg1 arg2}}</strong><br>
16
                   <strong>&#123;{#gte arg1 arg2}}</strong><br>
                   <strong>&#123:{#lt arg1 arg2}}</strong><hr>
```

```
title: Useful helpers
   <article class="article">
 6
       <h1 class="article__title">{{title}}</h1>
       <div class="article_body">
           Here is the list of useful helpers. For more information plea
           visit <a href="http://assemble.io/helpers/">Assemble documentati
           <h2 id="block-helpers">Block helpers</h2>
           ul>
10
11
               <strong>&#123;{#each object}}</strong> - iterate over
               specified object (private variables inside block: <code>@inc
               code>, <code>@key</code>)
               <strong>&#123;{#if condition}}</strong><br>
12
13
                   <strong>&#123;{#unless condition}}</strong><br>
                   <strong>&#123;{#is arg1 arg2}}</strong><br>
14
                   <strong>&#123;{#isnt arg1 arg2}}</strong><br>
15
                   <strong>&#123;{#gt arg1 arg2}}</strong><br>
16
                   <strong>&#123;{#gte arg1 arg2}}</strong><br>
                   <strong>&#123:{#lt arg1 arg2}}</strong><hr>
```

Мета-данные страницы

YAML front matter

- layout
- published
- category, categories и tags

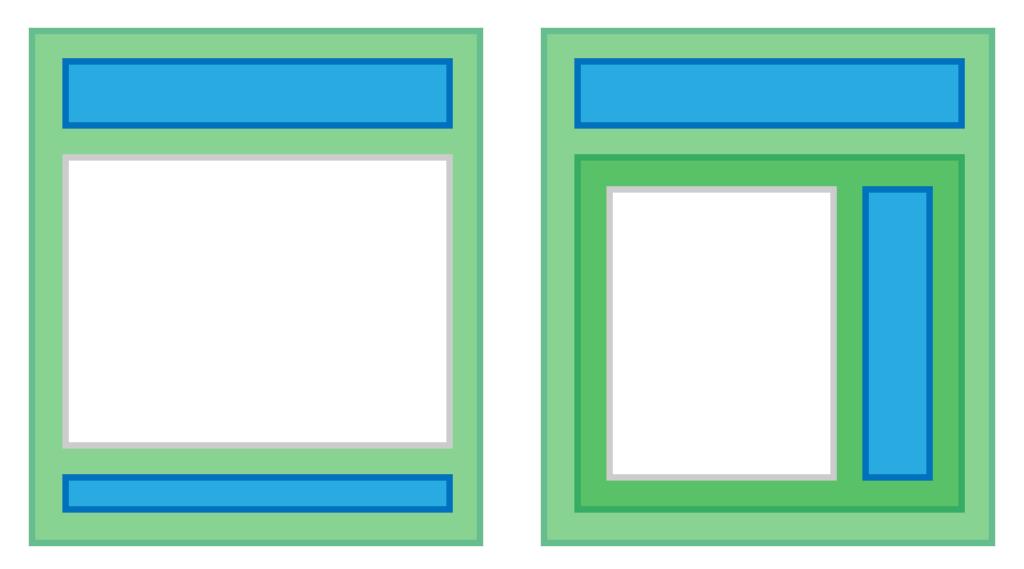
```
2 title: Page number three
 3 layout: two-columns.hbs
 4 products:
 5 - { id: 1, name: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eli
 6 type: "seminar", start: "10:00", end: "10:30" }
 7 - { id: 2, name: "Fusce dignissim eleifend guam, aliquam hendrerit nisi
 8 type: "seminar", start: "10:30", end: "11:10" }
 9 - { id: 3, name: "Praesent quis felis imperdiet sapien molestie cursus."
10 type: "seminar", start: "11:10", end: "12:00" }
11 - { id: 4, name: "Ut vel sapien tellus. Sed in dictum lacus.",
12 type: "masterclass", start: "13:00", end: "13:45" }
13 - { id: 5, name: "Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient
14 type: "masterclass", start: "13:45", end: "14:30" }
15 - { id: 6, name: "Curabitur porttitor, arcu ac viverra aliquet, nisi qua
16 type: "masterclass", start: "14:30", end: "15:00" }
17 ---
18
19 <article class="article">
20
       <h1 class="article title">{{title}}</h1>
21
       <div class="article body">
```

```
2 title: Page number three
 3 layout: two-columns.hbs
   products:
 5 - { id: 1, name: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing el
     type: "seminar", start: "10:00", end: "10:30" }
 7 - { id: 2, name: "Fusce dignissim eleifend quam, aliquam hendrerit nisi
     type: "seminar", start: "10:30", end: "11:10" }
 9 - { id: 3, name: "Praesent quis felis imperdiet sapien molestie cursus.
10     type: "seminar", start: "11:10", end: "12:00" }
11 - { id: 4, name: "Ut vel sapien tellus. Sed in dictum lacus.",
12 | type: "masterclass", start: "13:00", end: "13:45" }
13 - { id: 5, name: "Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient
14 type: "masterclass", start: "13:45", end: "14:30" }
15 - { id: 6, name: "Curabitur porttitor, arcu ac viverra aliquet, nisi qua
16 type: "masterclass", start: "14:30", end: "15:00" }
17 ----
18
19 <article class="article">
20
       <h1 class="article title">{{title}}</h1>
21
       <div class="article_body">
```

Мета-данные страницы

Шаблон страницы получает данные из:

- YAML front matter
- Gruntfile.js
- внешних JSON- или YAML-файлов



```
1 <!doctype html>
   <html lang="{{default siteConfig.lang 'en'}}" class="no-js">
   <head>
 4
       <meta charset="utf-8">
 5
       <title>{{default title basename}} :: {{siteConfig.title}}</title>
 6
       k rel="stylesheet" href="/assets/styles/all.css?v={{now "%d%H%M%}
   </head>
   <body class="page page_{{lowercase basename}}">
       <!-- header -->
 9
    {{> header}}
10
11
    <!-- /header -->
12
13
       <!-- page content -->
       {{> body}}
14
15
       <!-- /page content -->
16
17
   <div class="page bottom">
18
     <!-- footer -->
19 {{> footer}}
20 <!-- /footer -->
21 </div>
```

```
1 <!doctype html>
   <html lang="{{default siteConfig.lang 'en'}}" class="no-js">
   <head>
 4
       <meta charset="utf-8">
 5
       <title>{{default title basename}} :: {{siteConfig.title}}</title>
 6
       k rel="stylesheet" href="/assets/styles/all.css?v={{now "%d%H%M%}
   </head>
   <body class="page page_{{lowercase basename}}">
       <!-- header -->
 9
    {{> header}}
10
11
    <!-- /header -->
12
13
       <!-- page content --->
14
       {{> body}}
15
       <!-- /page content --->
16
17
   <div class="page bottom">
18
      <!-- footer -->
19 {{> footer}}
20 <!-- /footer -->
21 </div>
```

```
layout: setting.hbs
 4
   <div class="page__content">
       <div class="page__main-column">
 6
            {{> body}}
 8
       </div>
 9
       <div class="page__sidebar">
           {{> sidebar}}
10
11
       </div>
12 </div>
13
14
15
16
17
18
19
20
21
```

```
layout: setting.hbs
   <div class="page__content">
 6
       <div class="page__main-column">
            {{> body}}
 8
       </div>
 9
       <div class="page__sidebar">
           {{> sidebar}}
10
11
       </div>
12 </div>
13
14
15
16
17
18
19
20
21
```

Встроенные переменные

- basename или pagename
- filename
- dirname
- ext

Helpers

```
Блочные: {{#each}}, {{#if}} и т.п.
```

```
01. {{#is basename "index"}}
02. <span>Site name</span>
03. {{else}}
04. <a href="/">Site name</a>
05. {{/is}}
```

Helpers

```
Функции: {{default}}, {{formatDate}} и т.п.
```

```
01. <title> {{default title basename}} </title>
02. <script src="/all.js?v= {{now "%d%H%M%S"}} "></script>
```

Helpers

```
01. module.exports.register =
02. function (Handlebars, options) {
03. Handlebars.registerHelper("foo", function (str) {
04. return "---=== " + str + " ===---";
05. });
06. };
```

Partials

Вынесем в отдельные файлы повторяющиеся фрагменты кода.

Partials

```
{{> sidebar}}
```

вызов в контексте страницы

```
{{> sidebar context1}}
```

вызов в контексте объекта **context1**

```
{{#context2}} {{> sidebar}} {{/context2}}
```

вызов в контексте объекта **context2**

Запуск задач с помощью Grunt

```
$ grunt
одноразовый запуск сборки всего проекта
$ grunt watch
запуск сборки и отслеживание изменения в файлах
$ grunt server
```

запуск HTTP-сервера и отслеживание изменений с livereload

Пример Gruntfile.js

https://github.com/doneright/assemble

- сборка HTML из шаблонов;
- компиляция LESS-файлов;
- склеивание и минификация скриптов;
- watcher, сервер и livereload.

Git

Git

- Сторонние сервисы (GitHub, CodeBase и др.)
- Свой Git-сервер (Gitosis)

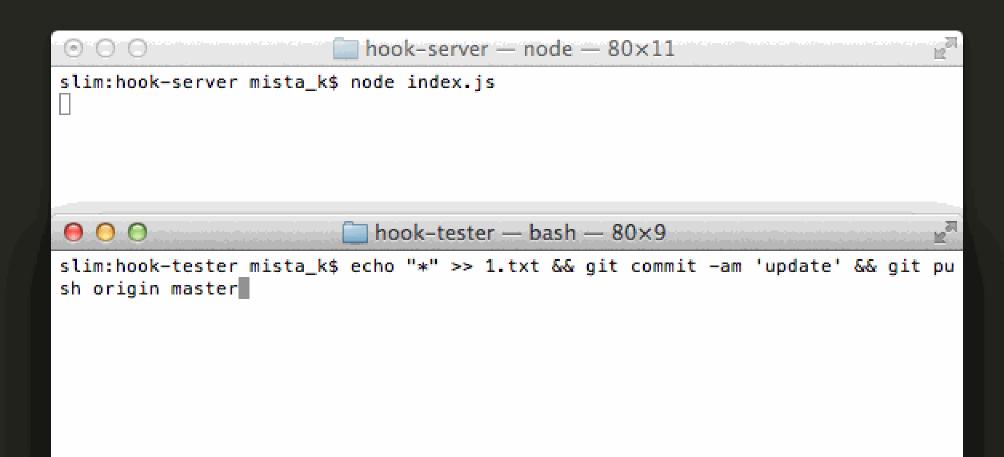
Git работает без сервера!

Автоматическое развёртывание

Если **GitHub** и VPS, то настраиваем «WebHook»

Available Service Hooks	WebHook URLs
WebHook URLs (1)	URL (remove)
ActiveCollab	http://my-awesome-project.com:8000/hook/
Acunote	
AgileBench	URL (remove)
AgileZen	
AmazonSNS	Add another webhook URL
Aplary	
Apolo	
AppHarbor	Test Hook Update settings
Apropos	

```
1 var express = require('express');
 2 var app = express();
   app.use(express.urlencoded());
   app.use(express.json());
 6
   app.post('/hook/', function (req, res) {
 8
       var payload = JSON.parse(req.param('payload'));
 9
       console.log('=======');
       console.log('Repository: %s', payload.repository.name);
10
11
       console.log('Branch: %s', payload.ref);
       console.log('======\n');
12
13
14
       var body = '0K\n';
       res.setHeader('Content-Type', 'text/plain');
15
16
       res.setHeader('Content-Length', body.length);
       res.end(body);
17
18 });
19
20
   app.listen(8000);
21
```



Автоматическое развёртывание

Если собственный сервер,

то настраиваем post-receive или update хук.

Автоматическое развёртывание

Если к хостингу есть **доступ только по FTP**, то выручит скрипт git-ftp.

Файлы добавляются, удаляются и обновляются при условии, что они находятся под контролем версий.

Демо

Заключение

- Узнали как собрать статический сайт из страниц, повторно используемых фрагментов и раскладок.
- Узнали как быстро и просто выложить собранный сайт на сервер.

Слайды презентации: bit.ly/wsd-2013-ci

Спасибо за внимание

Владимир Кузнецов

Twitter: @mista_k

Блог: noteskeeper.ru

Слайды презентации: bit.ly/wsd-2013-ci