

# 开始使用Handlebars

## 开始

Handlebars模版看起来像嵌入了handlebars表达式的普通的HTML。

```
1 <div class="entry">
2   <h1>{{title}}</h1>
3   <div class="body">
4     {{body}}
5   </div>
6 </div>
```

一个handlebars表达式由一个 `{{`，一些内容，后面跟着 `}}` 组成。

你可以通过 `<script>` 标签把模版加载到浏览器中。

```
1 <script id="entry-template" type="text/x-handlebars-template">
2   <div class="entry">
3     <h1>{{title}}</h1>
4     <div class="body">
5       {{body}}
6     </div>
7   </div>
8 </script>
```

在Javascript中使用 `Handlebars.compile` 编译一个模版

```
1 var source = $("#entry-template").html();
2 var template = Handlebars.compile(source);
```

同样有可能预编译你的模版。这将导致对运行库的更小需求和不需要在浏览器上面编译，使得性能更到更好的体验。这在移动设备上面开发时特别重要。

传递一个上下文context运行Handlebars模版，得到经过模版渲染后的HTML结果。

```
1 var context = {title:"My New Post", body:"This is my first post!"};
2 var html = template(context);
```

渲染的结果的HTML为

```
1 <div class="entry">
2   <h1>My New Post</h1>
3   <div class="body">
4     This is my first post!
5   </div>
6 </div>
```

## HTML转义

Handlebars通过 `{{expression}}` 表达式返回HTML-escape转义的HTML编码。如果你不想Handlebars对这些内容进行转义，那么就使用“triple-stash”，`{{{ }}`。

```
1 <div class="entry">
2   <h1>{{{title}}}</h1>
3   <div class="body">
4     {{{body}}}
5   </div>
6 </div>
```

使用的上下文如下：

```
1 {
2   title: "All about <p> Tags",
3   body: "<p>This is a post about &lt;p&gt; tags</p>"
4 }
```

模版渲染结果为：

```
1 <div class="entry">
2   <h1>All About &lt;p&gt; Tags</h1>
3   <div class="body">
4     <p>This is a post about &lt;p&gt;tags</p>
5   </div>
6 </div>
```

Handlebars不会对 `Handlebars.SafeString` 进行转义（编码）。如果你写一个helper产生HTML，那么你通常希望返回一个 `new Handlebars.SafeString(result)`，在这些奇怪的情况下，你会希望手动去转义参数。

```

1 | Handlebars.registerHelper('link', function(text, url){
2 |     text = Handlebars.Utils.escapeExpression(text);
3 |     url = Handlebars.Utils.escapeExpression(url);
4 |
5 |     var result = '<a href="' + url + '"'>' + text + '</a>';
6 |
7 |     return new Handlebars.SafeString(result);
8 | });

```

这将会对传入的参数进行转义，但是会标记返回值为安全响应，因此Handlebars不会尝试去转义它，甚至“triple-stash”也不起作用。

## 块表达式(Block Expression)

块表达式允许你自己定义的模版，并使用一个不同于当前的上下文来调用模版的一部分。这些block helpers由 `#` 紧接着helper的名称声明定义，并需要一个闭合的Mustache `/` 加上相同的名称

现在考虑一个产生HTML列表的helper：

```

1 | {{#list people}}
2 |     {{firstName}}{{lastName}}
3 | {{/list}}

```

如果我们有如下上下文：

```

1 | {
2 |   people: [
3 |     {firstName: "Yehuda", lastName: "Katz"},
4 |     {firstName: "Carl", lastName: "Lerche"},
5 |     {firstName: "Alan", lastName: "Johnson"}
6 |   ]
7 | }

```

我们可以创建一个命名为 `list` 的helper去产生我们的HTML列表。helper会将 `people` 作为它的第一个参数，而一个options对象（hash哈希）作为第二个参数。options对象包含一个名为 `fn` 的属性，这个属性让你可以像调用一个正常的Handlebars模版一样调用一个上下文。

```
1 | Handlebars.registerHelper('list', function(items,options){
2 |     var out = "<ul>";
3 |
4 |     for(var i=0, l=items.length; i<l; i++) {
5 |         out = out + "<li>" + options.fn(items[i] + "</li>")
6 |     }
7 |
8 |     return out + "</ul>";
9 | });
```

当程序运行时，模版会渲染为：

```
1 | <ul>
2 |   <li>Yehuda Katz</li>
3 |   <li>Carl Lerche</li>
4 |   <li>Alan Johnson</li>
5 | </ul>
```

Block helpers有更多的特征，比如说创建一个 `else` 块（例如，通过内置的if helper）。

因为当你调用 `options.fn(context)` 的时候，block helper把内容都转义了，Handlebars将不会对block helper的结果进行转义。如果转义了的话，里面的内容就会被两次转义。

## Handlebars的路径（Paths）

Handlebars支持简单的路径，就好像Mustache。

```
1 | <p>{{name}}</p>
```

Handlebars同样支持嵌套的路径，这使得它可以在当前的上下文中查找内部嵌套的属性。

```
1 | <div class="entry">
2 |   <h1>{{title}}</h1>
3 |   <h2>By {{author.name}}</h2>
4 |
5 |   <div class="body">
6 |     {{body}}
7 |   </div>
8 | </div>
```

这个模版通过下面的上下文渲染：

```

1 | var context = {
2 |   title: "My First Blog Post!",
3 |   author: {
4 |     id: 47,
5 |     name: "Yehuda Katz"
6 |   },
7 |   body: "My first post. Wheeeee!"
8 | };

```

这使得有可能去使用Handlebars模版，这些模版中用到的上下文可以包含更多的JSON对象。

嵌套的handlebars路径可以通过包含 `../` 来访问他们的父级上下文的路径。

```

1 | <h1>Comments</h1>
2 |
3 | <div id="comments">
4 |   {{#each comments}}
5 |     <h2><a href="/posts/{{../permalink}}#{{id}}">{{title}}</a></h2>
6 |     <div>{{body}}</div>
7 |   {{/each}}
8 | </div>

```

尽管链接是以Comment为上下文而输出，它仍然会返回主要的上下文（the post）从而取回它的永久链接（permalink）。

可能使用了如下的上下文：

```

1 | var context = {
2 |   post: {
3 |     body: 'This is content',
4 |     permalink: 'futurefeeling.github.io',
5 |     comments: [{
6 |       title: 'This is a Title'
7 |     }, {
8 |       title: 'Anther title'
9 |     }]
10 |   }
11 | }

```

`../` 标志符表示对模版的父级作用域的引用，并不是表示在上下文数据中的上一层。这是因为block helpers可以以任何上下文来调用一个块级表达式，所以“one level up”的概念并不是特别有意义的，除了作为父级模版作用域的引用。

Handlebars同样允许经由 `this` 的引用解决helpers和data块之间的名称冲突：

```
1 | <p>{{./name}} or {{this/name}} or {{this.name}}</p>
```

上面的情况会造成 `name` 字段引用到当前的上下文上，而不是`helper`中相同的名称。

## 用 `{{!--}}` 和 `{{!}}` 进行模版注释（Comment）

你可以在`handlebars`代码中使用注释就好像在你自己的代码中一样。通常由于这有一定的逻辑，所以这是一个好的事件。

```
1 | <div class="entry">
2 |   {{!-- only output this author names if an author exists --}}
3 |   {{#if author}}
4 |     <h1>{{firstName}} {{lastName}}</h1>
5 |   {{/if}}
6 | </div>
```

注释不会作为结果输出。如果你想注释被看到，只要使用`html`的注释就好了，他们就会被看到。

```
1 | <div class="entry">
2 |   {{! This comment will not be in the output }}
3 |   <!-- This comment will be in the output -->
4 | </div>
```

任何的注释都要使用 `}}` 或者多行注释应该使用 `{{!-- --}}` 语法。

## Helpers(实在是想不出这个该翻译成啥)

`Handlebars helpers`可以在模版中访问任何上下文。你可以通过 `Handlebars.registerHelper` 方法注册一个`helper`。

```
1 | <div class="post">
2 |   <h1>By {{fullName author}}</h1>
3 |   <div class="body">{{body}}</div>
4 |
5 |   <h1>Comments</h1>
6 |
7 |   {{#each comments}}
8 |     <h2>By {{fullName author}}</h2>
9 |     <div class="body">{{body}}</div>
10 |   {{/each}}
11 | </div>
```

当使用下面的上下文和helpers时：

```
1 | var context = {
2 |   author: {firstName: "Alan", lastName: "Johnson"},
3 |   body: "I Love Handlebars",
4 |   comments: [{
5 |     author: {firstName: "Yehuda", lastName: "Katz"},
6 |     body: "Me too!"
7 |   }]
8 | };
9 |
10 | Handlebars.registerHelper('fullName', function(person) {
11 |   return person.firstName + " " + person.lastName;
12 | });
```

渲染的结果为：

```
1 | <div class="post">
2 |   <h1>By Alan Johnson</h1>
3 |   <div class="body">I Love Handlebars</div>
4 |
5 |   <h1>Comments</h1>
6 |
7 |   <h2>By Yehuda Katz</h2>
8 |   <div class="body">Me Too!</div>
9 | </div>
```

Helpers得到的当前多上下文是 `this` 指向的上下文。

```
1 | <ul>
2 |   {{#each items}}
3 |   <li>{{agree_button}}</li>
4 |   {{/each}}
5 | </ul>
```

当使用下面的上下文和helper：

```

1  var context = {
2      items: [
3          {name: "Handlebars", emotion: "love"},
4          {name: "Mustache", emotion: "enjoy"},
5          {name: "Ember", emotion: "want to learn"}
6      ]
7  };
8
9  Handlebars.registerHelper('agree_button', function(){
10     var emotion = Handlebars.escapeExpression(this.emotion),
11         name = Handlebars.escapeExpression(this.name);
12
13     return new Handlebars.SafeString(
14         "<button>I agree. I " + emotion + " " + name + "</button>"
15     );
16 });

```

渲染结果为：

```

1  <ul>
2      <li><button>I agree. I love Handlebars</button></li>
3      <li><button>I agree. I enjoy Mustache</button></li>
4      <li><button>I agree. I want to learn Ember</button></li>
5  </ul>

```

如果你的helper返回的HTML是你不想要转义的，请确定返回的 `Handlebars.SafeString`

## Partials(泛音? )

Handlebars partials 允许通过创建分享的模版去减少代码。渲染这个模版：

```

1  <div class="post">
2      {{> userMessage tagName="h1"}}
3
4      <h1>Comments</h1>
5
6      {{#each comments}}
7          {{> userMessage tagName="h2"}}
8      {{/each}}
9  </div>

```

当使用下面的partial和上下文：



```

1 Handlebars.registerPartial('userMessage',
2   '<{{tagName}}>By {{author.firstName}} {{author.lastName}}</{{tagName}}>'
3   + '<div class="body">{{body}}</div>');
4
5 var context = {
6   author: {firstName: "Alan", lastName: "Johnson"},
7   body: "I Love Handlebars",
8   comments: [{
9     author: {firstName: "Yehuda", lastName: "Katz"},
10    body: "Me too!"
11  }]
12 };

```

渲染结果为：

```

1 <div class="post">
2   <h1>By Alan Johnson</h1>
3   <div class="body">I Love Handlebars</div>
4
5   <h2>Comments</h2>
6   <div class="body">Me Too!</div>
7 </div>

```

## 内置Helpers (Built-In Helpers)

---

Handlebars提供了很多内置的helpers，比如 `if` 条件语句和 `each` 迭代。