HTML&CSS 代码规范

目录

HTML

语法

- 用两个空格来代替制表符（tab） -- 这是唯一能保证在所有环境下获得一致展现的方法。
- 嵌套元素应当缩进一次（即两个空格）。
- 只使用小写，包括标签名、属性名、属性值（一些可以自定义的字符串属性值除外）
- 对于属性的定义，确保全部使用双引号，绝不要使用单引号。
- 不要在自闭合（self-closing）元素的尾部添加斜线 -- HTML5 规范中明确说明这是可选的。
- 不要省略可选的结束标签（closing tag）（例如， 或</body>）。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Page title</title>
  </head>
  <body>
    <img src="images/company-logo.png" alt="Company">
    <h1 class="hello-world">Hello, world!</h1>
  </body>
</html>
```

HTML5 doctype

为每个 HTML 页面的第一行添加标准模式（standard mode）的声明，这样能够确保在每个浏览器中拥有一致的展现。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
  </head>
</html>
```

语言属性

根据 HTML5 规范：

强烈建议为 html 根元素指定 lang 属性，从而为文档设置正确的语言。这将有助于语音合成工具确定其所应该采用的发音，有助于翻译工具确定其翻译时所应遵守的规则等等。

更多关于 lang 属性的知识可以从 此规范 中了解。

这里列出了语言代码表。

```
<html lang="zh-CN">
  <!-- ... -->
</html>
```

IE 兼容模式

IE 支持通过特定的 <meta> 标签来确定绘制当前页面所应该采用的 IE 版本。除非有强烈的

特殊需求，否则最好是设置为 **edge mode**，从而通知 IE 采用其所支持的最新的模式。
阅读这篇 stack overflow 上的文章可以获得更多有用的信息。

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=Edge">
```

字符编码

通过明确声明字符编码，能够确保浏览器快速并容易的判断页面内容的渲染方式。这样做的好处是，可以避免在 HTML 中使用字符实体标记（character entity），从而全部与文档编码一致（一般采用 UTF-8 编码）。

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
</head>
```

省略 url 地址中的 http: 或 https: 的部分

在引用样式表文件、脚本文件、图片以及其它媒体文件时，都可以这样做，除非使用这两种协议都无法获取到资源，也就是说必须使用其它协议才能获取到资源的，就不能省略啦，只有 http:和 https:是可以省略的。这样做的好处是能减少文件的体积，而且还能避免一些相对 url 中混乱问题的产生。

```
<!-- 不推荐 -->

<script src="http://www.google.com/js/gweb/analytics/autotrack.js"></script>

<!-- 推荐 -->

<script src="//www.google.com/js/gweb/analytics/autotrack.js"></script>

/* 不推荐 */

.example {
  background: url(http://www.google.com/images/example);
}

/* 推荐 */

.example {
  background: url(//www.google.com/images/example);
}
```

引入 CSS 和 JavaScript 文件

根据 HTML5 规范，在引入 CSS 和 JavaScript 文件时一般不需要指定 type 属性，因为 text/css 和 text/javascript 分别是它们的默认值。

HTML5 spec links

- Using link
- Using style
- Using script

```
<!-- External CSS -->
```

```
<link rel="stylesheet" href="code-guide.css">

<!-- In-document CSS -->
<style>
  /* ... */
</style>

<!-- JavaScript -->
<script src="code-guide.js"></script>
```

实用为王

尽量遵循 HTML 标准和语义，但是不要以牺牲实用性为代价。任何时候都要尽量使用最少的标签并保持最小的复杂度。

属性顺序

HTML 属性应当按照以下给出的顺序依次排列，确保代码的易读性。

- class
- id, name
- data-*
- src, for, type, href
- title, alt
- aria-*, role

class 用于标识高度可复用组件，因此应该排在首位。id 用于标识具体组件，应当谨慎使用（例如，页面内的书签），因此排在第二位。

```
<a class="..." id="..." data-modal="toggle" href="#">
  Example link
</a>

<input class="form-control" type="text">

<img src="..." alt="...">
```

布尔（boolean）型属性

布尔型属性可以在声明时不赋值。XHTML 规范要求为其赋值，但是 HTML5 规范不需要。更多信息请参考 [WhatWG section on boolean attributes](#)：

元素的布尔型属性如果有值，就是 true，如果没有值，就是 false。

如果一定要为其赋值的话，请参考 WhatWG 规范：

如果属性存在，其值必须是空字符串或 [...] 属性的规范名称，并且不要再收尾添加空白符。

简单来说，就是不用赋值。

```
<input type="text" disabled>

<input type="checkbox" value="1" checked>

<select>
```

```
  <option value="1" selected>1</option>
</select>
```

减少标签的数量

编写 HTML 代码时，尽量避免多余的父元素。很多时候，这需要迭代和重构来实现。请看下面的案例：

```
<!-- Not so great -->
<span class="avatar">
  <img src="...">
</span>

<!-- Better -->
<img class="avatar" src="...">
```

JavaScript 生成的标签

通过 JavaScript 生成的标签让内容变得不易查找、编辑，并且降低性能。能避免时尽量避免。

CSS

语法

- 用两个空格来代替制表符（tab） -- 这是唯一能保证在所有环境下获得一致展现的方法。
- 为选择器分组时，将单独的选择器单独放在一行。
- 为了代码的易读性，在每个声明块的左花括号前添加一个空格。
- 声明块的右花括号应当单独成行。
- 每条声明语句的 : 后应该插入一个空格。
- 为了获得更准确的错误报告，每条声明都应该独占一行。
- 所有声明语句都应当以分号结尾。最后一条声明语句后面的分号是可选的，但是，如果省略这个分号，你的代码可能更易出错。
- 对于以逗号分隔的属性值，每个逗号后面都应该插入一个空格（例如，box-shadow）。
- 不要在 rgb()、rgba()、hsl()、hsla() 或 rect() 值的*内部*的逗号后面插入空格。这样利于从多个属性值（既加逗号也加空格）中区分多个颜色值（只加逗号，不加空格）。
- 在 url 类型的值里不要加上引号。比如 @import url(//www.google.com/css/go.css);
- 对于属性值或颜色参数，省略小于 1 的小数前面的 0 （例如，.5 代替 0.5；-.5px 代替 -0.5px）。
- 十六进制值应该全部小写，例如，#fff。在扫描文档时，小写字符易于分辨，因为他们的形式更易于区分。
- 尽量使用简写形式的十六进制值，例如，用 #fff 代替#ffffff。
- 为选择器中的属性添加双引号，例如，input[type="text"]。只有在某些情况下是可选的，但是，为了代码的一致性，建议都加上双引号。
- 避免为 0 值指定单位，例如，用 margin: 0; 代替 margin: 0px;。

对于这里用到的术语有疑问吗？请参考 Wikipedia 上的 syntax section of the Cascading Style Sheets article。

```
/* Bad CSS */
.selector, .selector-secondary, .selector[type=text] {
  padding:15px;
  margin:0px 0px 15px;
  background-color:rgba(0, 0, 0, 0.5);
  box-shadow:0px 1px 2px #CCC,inset 0 1px 0 #FFFFFF
}

/* Good CSS */
.selector,
.selector-secondary,
.selector[type="text"] {
  padding: 15px;
  margin-bottom: 15px;
  background-color: rgba(0,0,0,.5);
  box-shadow: 0 1px 2px #ccc, inset 0 1px 0 #fff;
}
```

声明顺序

相关的属性声明应当归为一组，并按照下面的顺序排列：

1. Positioning
2. Box model
3. Typographic
4. Visual

由于定位（positioning）可以从正常的文档流中移除元素，并且还能覆盖盒模型（box model）相关的样式，因此排在首位。盒模型排在第二位，因为它决定了组件的尺寸和位置。
其他属性只是影响组件的*内部（inside）*或者是不影响前两组属性，因此排在后面。
完整的属性列表及其排列顺序请参考 Recess。

```
.declaration-order {
  /* Positioning */
  position: absolute;
  top: 0;
  right: 0;
  bottom: 0;
  left: 0;
  z-index: 100;

  /* Box-model */
  display: block;
  float: right;
  width: 100px;
  height: 100px;

  /* Typography */
```

```
  font: normal 13px "Helvetica Neue", sans-serif;
  line-height: 1.5;
  color: #333;
  text-align: center;

  /* Visual */
  background-color: #f5f5f5;
  border: 1px solid #e5e5e5;
  border-radius: 3px;

  /* Misc */
  opacity: 1;
}
```

不要使用 @import

与 <link> 标签相比，@import 指令要慢很多，不光增加了额外的请求次数，还会导致不可预料的问题。替代办法有以下几种：

- 使用多个 <link> 元素
- 通过 Sass 或 Less 类似的 CSS 预处理器将多个 CSS 文件编译为一个文件
- 通过 Rails、Jekyll 或其他系统中提供过 CSS 文件合并功能

请参考 Steve Souders 的文章了解更多知识。

```
<!-- Use link elements -->
<link rel="stylesheet" href="core.css">

<!-- Avoid @imports -->
<style>
  @import url("more.css");
</style>
```

媒体查询（Media query）的位置

将媒体查询放在尽可能相关规则的附近。不要将他们打包放在一个单一样式文件中或者放在文档底部。如果你把他们分开了，将来只会被大家遗忘。下面给出一个典型的实例。

```
.element { ... }
.element-avatar { ... }
.element-selected { ... }

@media (min-width: 480px) {
  .element { ...}
  .element-avatar { ... }
  .element-selected { ... }
}
```

带前缀的属性

当使用特定厂商的带有前缀的属性时，通过缩进的方式，让每个属性的值在垂直方向对齐，

这样便于多行编辑。

在 Textmate 中，使用 **Text → Edit Each Line in Selection**(^⌘A)。在 Sublime Text 2 中，使用 **Selection → Add Previous Line** (^⇧↑) 和 **Selection → Add Next Line** (^⇧↓)。

```
/* Prefixed properties */
.selector {
  -webkit-box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.15);
  -webkit-box-shadow: 0 1px 2px rgba(0,0,0,.15);
}
```

单行规则声明

对于只包含一条声明的样式，为了易读性和便于快速编辑，建议将语句放在同一行。对于带有多条声明的样式，还是应当将声明分为多行。

这样做的关键因素是为了错误检测 -- 例如，CSS 校验器指出在 183 行有语法错误。如果是单行单条声明，你就不会忽略这个错误；如果是单行多条声明的话，你就要仔细分析避免漏掉错误了。

```
/* Single declarations on one line */
.span1 { width: 60px; }
.span2 { width: 140px; }
.span3 { width: 220px; }

/* Multiple declarations, one per line */
.sprite {
  display: inline-block;
  width: 16px;
  height: 15px;
  background-image: url(../img/sprite.png);
}
.icon         { background-position: 0 0; }
.icon-home    { background-position: 0 -20px; }
.icon-account { background-position: 0 -40px; }
```

简写形式的属性声明

在需要显示地设置所有值的情况下，应当尽量限制使用简写形式的属性声明。常见的滥用简写属性声明的情况如下：

- padding
- margin
- font
- background
- border
- border-radius

大部分情况下，我们不需要为简写形式的属性声明指定所有值。例如，HTML 的 heading 元素只需要设置上、下边距（margin）的值，因此，在必要的时候，只需覆盖这两个值就可以。过度使用简写形式的属性声明会导致代码混乱，并且会对属性值带来不必要的覆盖从而引起

意外的副作用。

MDN（Mozilla Developer Network）上一片非常好的关于 shorthand properties 的文章，对于不太熟悉简写属性声明及其行为的用户很有用。

```
/* Bad example */
.element {
  margin: 0 0 10px;
  background: red;
  background: url("image.jpg");
  border-radius: 3px 3px 0 0;
}

/* Good example */
.element {
  margin-bottom: 10px;
  background-color: red;
  background-image: url("image.jpg");
  border-top-left-radius: 3px;
  border-top-right-radius: 3px;
}
```

Less 和 Sass 中的嵌套

避免非必要的嵌套。这是因为虽然你可以使用嵌套，但是并不意味着应该使用嵌套。只有在必须将样式限制在父元素内（也就是后代选择器），并且存在多个需要嵌套的元素时才使用嵌套。

```
// 无嵌套
.table > thead > tr > th { … }
.table > thead > tr > td { … }


// 嵌套
.table > thead > tr {
  > th { … }
  > td { … }
}
```

注释

代码是由人编写并维护的。请确保你的代码能够自描述、注释良好并且易于他人理解。好的代码注释能够传达上下文关系和代码目的。不要简单地重申组件或 class 名称。

对于较长的注释，务必书写完整的句子；对于一般性注解，可以书写简洁的短语。

```
/* Bad example */
/* Modal header */
.modal-header {
```

```
  ...
}

/* Good example */
/* Wrapping element for .modal-title and .modal-close */
.modal-header {
  ...
}
```

class 命名

- class 名称中只能出现小写字符和破折号（dashe）（不是下划线，也不是驼峰命名法）。破折号应当用于相关 class 的命名（类似于命名空间）（例如，.btn 和 .btn-danger）。
- 避免过度任意的简写。.btn 代表 *button*，但是 .s 不能表达任何意思。
- class 名称应当尽可能短，并且意义明确。
- 使用有意义的名称。使用有组织的或目的明确的名称，不要使用表现形式（presentational）的名称。
- 基于最近的父 class 或基本（base） class 作为新 class 的前缀。
- 使用 .js-* class 来标识行为（与样式相对），并且不要将这些 class 包含到 CSS 文件中。

在为 Sass 和 Less 变量命名是也可以参考上面列出的各项规范。

```
/* Bad example */
.t { ... }
.red { ... }
.header { ... }

/* Good example */
.tweet { ... }
.important { ... }
.tweet-header { ... }
```

选择器

- 对于通用元素使用 class ，这样利于渲染性能的优化。
- 对于经常出现的组件，避免使用属性选择器（例如，[class^="..."]）。浏览器的性能会受到这些因素的影响。
- 选择器要尽可能短，并且尽量限制组成选择器的元素个数，建议不要超过 3 。
- **只有**在必要的时候才将 class 限制在最近的父元素内（也就是后代选择器）（例如，不使用带前缀的 class 时 -- 前缀类似于命名空间）。

扩展阅读：

- Scope CSS classes with prefixes
- Stop the cascade

```
/* Bad example */
span { ... }
.page-container
#stream .stream-item .tweet .tweet-header .username { ... }
```

```
.avatar { ... }

/* Good example */
.avatar { ... }
.tweet-header .username { ... }
.tweet .avatar { ... }
```

代码组织

- 以组件为单位组织代码段。
- 制定一致的注释规范。
- 使用一致的空白符将代码分隔成块，这样利于扫描较大的文档。
- 如果使用了多个 CSS 文件，将其按照组件而非页面的形式分拆，因为页面会被重组，而组件只会被移动。

```
/*
 * Component section heading
 */

.element { ... }


/*
 * Component section heading
 *
 * Sometimes you need to include optional context for the
entire component. Do that up here if it's important enough.
 */

.element { ... }

/* Contextual sub-component or modifer */
.element-heading { ... }
```