# 目录

目录 1

1. 概述 2

1.1. 规范说明 2

1.2. 核心思想 3

2. 命名规则 3

2.1. 项目命名 3

2.2. 目录命名 3

2.3. JS文件命名 4

2.4. CSS,SCSS文件命名 4

2.5. HTML文件命名 4

3. HTML 4

3.1. 语法 4

3.2. 注释 5

3.3. HTML5 doctype 5

3.4. lang属性 5

3.5. 字符编码 6

3.6. IE兼容模式 6

3.7. 引入CSS，JS 7

3.8. 属性顺序 8

3.9. Boolean属性 8

3.10. 标签语义化 9

3.11. 嵌套 12

3.12. JS生成标签 13

3.13. 减少标签数量 13

3.14. 表单 13

3.15. 模板 14

3.16. 图标 16

3.17. 杂项 18

3.18. 使用高于完美 20

4. CSS，SCSS 20

4.1. 缩进 20

4.2. 分号 21

4.3. 空格 21

4.4. 空格 23

4.5. 换行 24

4.6. 注释 25

4.7. 引号 26

4.8. 命名 26

4.9. 属性声明顺序 28

4.10. 颜色 36

4.11. 属性简写 37

4.12. 媒体查询 37

4.13. SCSS相关 38

4.14. 选择器的权重及效率 39

4.15. 通用原子类 41

4.16. 杂项 42

5. JavaScript 45

5.1. 缩进 45

5.2. 单行长度 45

5.3. 分号 45

5.4. 空格 46

5.5. 换行 48

5.6. 单行注释 50

5.7. 多行注释 51

5.8. 文档注释 51

5.9. 引号 52

5.10. 变量命名 52

5.11. 变量声明 53

5.12. 函数 54

5.13. 数组、对象 55

5.14. 括号 56

5.15. Null 56

5.16. Undefined 57

5.17. Jshint 58

5.18. 杂项 61

# 概述

## 规范说明

此为前端开发团队遵循和约定的代码书写规范，意在提高代码的规范性和可维护性，降低维护代码的成本以及改善多人协作的效率，确保页面性能得到最佳优化和高效的代码。

编写本文档的主要驱动力是两方面： 1. 代码一致性 以及2. 最佳实践。 通过保持代码风格和传统的一致性，我们可以减少遗留系统维护的负担，并降低未来系统崩溃的风险。而通过遵照最佳实践，我们能确保优化的页面加载、性能以及可维护的代码，在前端的视觉展示和逻辑交互上为用户带来极致的使用体验。

此手册是在开发中积累下来的经验和参考其它规范/指南制定的，它只是起指导作用，除个别条目强制之外，大多数为非强制约束，开发者可根据自己的实际情况自行决定是否要遵守 该指南只是保证大方向一致性和最佳实践的阶段性总结，不是最后结论，它会随着时间而变化。

## 核心思想

1. 表现、内容和行为的分离。
2. 标记应该是结构良好、语义正确 以及 普遍合法。
3. Javascript应该起到渐进式增强用户体验的作用。

# 命名规则

## 项目命名

全部采用小写方式， 以下划线分隔。

例：my\_project\_name

## 目录命名

参照项目命名规则；

有复数结构时，要采用复数命名法。

例：scripts, styles, images, data\_models

## JS文件命名

参照项目命名规则。

例：account\_model.js

## CSS,SCSS文件命名

参照项目命名规则。

例：retina\_sprites.scss

## HTML文件命名

参照项目命名规则。

例：error\_report.html

# HTML

## 语法

* 缩进使用soft tab（4个空格）；
* 嵌套的节点应该缩进；
* 在属性上，使用双引号，不要使用单引号；
* 属性名全小写，用中划线做分隔符；
* 不要在自动闭合标签结尾处使用斜线（HTML5 规范 指出他们是可选的）；
* 不要忽略可选的关闭标签，例：</li> 和 </body>。

**示例：**

<!-- Example -->

<!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>

## 注释

## HTML5 doctype

在页面开头使用这个简单地doctype来启用标准模式，使其在每个浏览器中尽可能一致的展现；

虽然doctype不区分大小写，但是按照惯例，doctype大写 （关于html属性，大写还是小写）。

**示例：**

<!-- Example -->

<!DOCTYPE html>

<html>

...

</html>

## lang属性

根据HTML5规范：

*应在html标签上加上lang属性。这会给语音工具和翻译工具帮助，告诉它们应当怎么去发音和翻译。*

更多关于 lang 属性的说明在[这里](http://www.w3.org/html/wg/drafts/html/master/semantics.html" \l "the-html-element)；

在sitepoint上可以查到[语言列表](http://reference.sitepoint.com/html/lang-codes)；

但sitepoint只是给出了语言的大类，例如中文只给出了zh，但是没有区分香港，台湾，大陆。而微软给出了一份更加详细的[语言列表](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533052(v=vs.85).aspx)，其中细分了zh-cn, zh-hk, zh-tw。

**示例：**

<!-- Example -->

<!DOCTYPE html>

<html lang="en-us">

...

</html>

## 字符编码

通过声明一个明确的字符编码，让浏览器轻松、快速的确定适合网页内容的渲染方式，通常指定为'UTF-8'。

**示例：**

<!-- Example -->

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset="UTF-8">

</head>

...

</html>

## IE兼容模式

用 <meta> 标签可以指定页面应该用什么版本的IE来渲染；

如果你想要了解更多，请点击[这里](https://stackoverflow.com/questions/6771258/what-does-meta-http-equiv-x-ua-compatible-content-ie-edge-do)；

不同doctype在不同浏览器下会触发不同的渲染模式（[这篇文章](https://hsivonen.fi/doctype/)总结的很到位）。

**【要求】项目要求最低兼容IE8**

**示例：**

<!-- Example -->

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

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

</head>

...

</html>

## 引入CSS，JS

根据HTML5规范, 通常在引入CSS和JS时不需要指明 type，因为 text/css 和 text/javascript 分别是他们的默认值。

HTML5规范链接

* [使用link](http://www.w3.org/TR/2011/WD-html5-20110525/semantics.html" \l "the-link-element)
* [使用style](http://www.w3.org/TR/2011/WD-html5-20110525/semantics.html" \l "the-style-element)
* [使用script](http://www.w3.org/TR/2011/WD-html5-20110525/scripting-1.html" \l "the-script-element)

**示例：**

<!-- External CSS -->

<link rel="stylesheet" href="code\_guide.css">

<!-- In-document CSS -->

<style>

...

</style>

<!-- External JS -->

<script src="code\_guide.js"></script>

<!-- In-document JS -->

<script>

...

</script>

## 属性顺序

属性应该按照特定的顺序出现以保证易读性；

* class
* id
* name
* data-\*
* src, for, type, href , value , max-length, max, min, pattern
* placeholder, title, alt
* aria-\*, role
* required, readonly, disabled

class是为高可复用组件设计的，所以应处在第一位；

id更加具体且应该尽量少使用，所以将它放在第二位。

**示例：**

<!-- Example -->

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

<!-- Example -->

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

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

## Boolean属性

boolean属性指不需要声明取值的属性，XHTML需要每个属性声明取值，但是HTML5并不需要；

更多内容可以参考 [WhatWG section on boolean attributes](https://html.spec.whatwg.org/multipage/common-microsyntaxes.html" \l "boolean-attributes)：

boolean属性的存在表示取值为true，不存在则表示取值为false。

**示例：**

<!-- Example -->

<input type="text" disabled>

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

<select>

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

</select>

## 标签语义化

【要求】项目要求最低兼容IE8，以下语义化规范最低IE11实现，PC端请结合实际情况进行开发。

* header

<header>元素表示一组引导性的帮助，可能包含标题元素，也可以包含其他元素，像logo、分节头部、搜索表单等。

各浏览器支持情况：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desktop |  |  |  |  |  |
| 特性 | Chrome | Firefox (Gecko) | Internet  Explore | Opera | Safari |
| 支持 | 5 | 4.0 (2.0) | 9.0 | 11.10 | 4.1 |

* main 和 article

<main>呈现了文档<body>或应用的主体部分。主体部分由与文档直接相关，或者扩展于文档的中心主题、应用的主要功能部分的内容组成。这部分内容在文档中应当是独一无二的，不包含任何在一系列文档中重复的内容，比如侧边栏，导航栏链接，版权信息，网站logo，搜索框（除非搜索框作为文档的主要功能）。

<main>标签被广泛支持（除了IE）. 建议直到<main>元素被IE 浏览器所支持, "main" ARIA 语义 才会加入 <main> 元素:

各浏览器支持情况：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desktop |  |  |  |  |  |
| 特性 | Chrome | Firefox (Gecko) | Internet  Explore | Opera | Safari |
| 支持 | Chrome 26 | 21.0 (21.0) | 未实现 | Opera 16 | Safari 7 |

<article>元素表示文档、页面、应用或网站中的独立结构，其意在成为可独立分配的或可复用的结构，如在发布中，它可能是论坛帖子、杂志或新闻文章、博客、用户提交的评论、交互式组件，或者其他独立的内容项目。

目前来说是相对广泛使用用来表示主体的HTML5语义化元素。

各浏览器支持情况：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desktop |  |  |  |  |  |
| 特性 | Chrome | Firefox (Gecko) | Internet  Explore | Opera | Safari |
| 支持 | 5 | 4.0 (2.0) | 9.0 | 11.10 | 4.1 |

* aside 和 nav

<aside> 元素表示一个和其余页面内容几乎无关的部分，被认为是独立于该内容的一部分并且可以被单独的拆分出来而不会使整体受影响。其通常表现为侧边栏或者嵌入内容。他们通常包含在工具条，例如来自词汇表的定义。也可能有其他类型的信息，例如相关的广告、笔者的传记、web 应用程序、个人资料信息，或在博客上的相关链接。

各浏览器支持情况：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desktop |  |  |  |  |  |
| 特性 | Chrome | Firefox (Gecko) | Internet  Explore | Opera | Safari |
| 支持 | 5 | 4.0 (2.0) | 9.0 | 11.10 | 4.1 |

<nav>描绘一个含有多个超链接的区域，这个区域包含转到其他页面，或者页面内部其他部分的链接列表.

使用说明:

* 并不是所有的链接都必须使用<nav>元素,它只用来将一些热门的链接放入导航栏,例如<footer>元素就常用来在页面底部包含一个不常用到,没必要加入<nav>的链接列表.
* 一个网页也可能含有多个<nav>元素,例如一个是网站内的导航列表,另一个是本页面内的导航列表.
* 对于屏幕阅读障碍的人,可以使用这个元素来确定是否忽略初始内容.

**示例：**

<nav>

<ul>

<li><a href="#">Home</a></li>

<li><a href="#">About</a></li>

<li><a href="#">Contact</a></li>

</ul>

</nav>

各浏览器支持情况：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desktop |  |  |  |  |  |
| 特性 | Chrome | Firefox (Gecko) | Internet  Explore | Opera | Safari |
| 支持 | 5 | 4.0 (2.0) | 9.0 | 11.10 | 4.1 |

* footer

HTML <footer> 元素表示最近一个章节内容或者根节点（sectioning root ）元素的页脚。一个页脚通常包含该章节作者、版权数据或者与文档相关的链接等信息。

各浏览器支持情况：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desktop |  |  |  |  |  |
| 特性 | Chrome | Firefox (Gecko) | Internet  Explore | Opera | Safari |
| 支持 | 5 | 4.0 (2.0) | 9.0 | 11.10 | 4.1 |

**示例：**

<!-- Not well -->

<div class=”header”>

....

</div>

<div class=”containier”>

....

</div>

<div class=”footer”>

....

</div>

<!-- Better -->

<header>

....

</header>

<article>

....

</article>

<footer>

....

</footer>

查阅[MDN](https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/Guide/HTML/HTML5/HTML5_element_list)更多HTML5语义化标签

## 嵌套

a 不允许嵌套 div这种约束属于语义嵌套约束，与之区别的约束还有严格嵌套约束，比如a 不允许嵌套 a。

严格嵌套约束在所有的浏览器下都不被允许；而语义嵌套约束，浏览器大多会容错处理，生成的文档树可能相互不太一样。

语义嵌套约束：

* <li> 用于 <ul> 或 <ol> 下；
* <dd>, <dt> 用于 <dl> 下；
* <thead>, <tbody>, <tfoot>, <tr>, <td> 用于 <table> 下；

严格嵌套约束：

* inline-Level 元素，仅可以包含文本或其它 inline-Level 元素;
* <a>里不可以嵌套交互式元素<a>、<button>、<select>等;
* <p>里不可以嵌套块级元素<div>、<h1>~<h6>、<p>、<ul>/<ol>/<li>、<dl>/<dt>/<dd>、<form>等。

更多详情，参考WEB标准系列-HTML元素嵌套

## JS生成标签

在JS文件中生成标签让内容变得更难查找，更难编辑，性能更差。应该尽量避免这种情况的出现。

## 减少标签数量

在编写HTML代码时，需要尽量避免多余的父节点；

很多时候，需要通过迭代和重构来使HTML变得更少。

**示例：**

<!-- Not well -->

<span class="avatar">

<img src="...">

</span>

<!-- Better -->

<img class="avatar" src="...">

## 表单

【要求】有文本标题的控件必须使用 label 标签将其与其标题相关联，有两种方式可以使用

**示例：**

<!-- Example -->

<!-- First method -->

<label><input type=”text”></label>

<!-- Second method -->

<label for=”name”>userName:</label>

<input type=”text” name=”name” id=”name”>

【要求】使用 button 元素时必须指明 type 属性值

**示例：**

<!-- Example -->

<button type=”button”>I am just a button</buttom>

<button type=”submit”>I can submit the form</button>

【建议】尽量不要使用按钮类元素的 name 属性

## 模板

【建议】 模板代码的缩进优先保证 HTML 代码的缩进规则。

**示例：**

<!-- Not well -->

{if $display == true}

<div>

<ul>

{foreach $item\_list as $item}

<li>{$item.name}<li>

{/foreach}

</ul>

</div>

{/if}

<!-- Better -->

{if $display == true}

<div>

<ul>

{foreach $item\_list as $item}

<li>{$item.name}<li>

{/foreach}

</ul>

</div>

{/if}

【建议】模板代码应以保证 HTML 单个标签语法的正确性为基本原则。

**示例：**

<!-- Not well -->

<li {if $item.type\_id == $current\_type} class="focus"{/if}>{ $item.type\_name }</li>

<!-- Better -->

<li class="{if $item.type\_id == $current\_type}focus{/if}">{ $item.type\_name }</li>

【建议】 在循环处理模板数据构造表格时，若要求每行输出固定的个数，建议先将数据分组，之后再循环输出。

**示例：**

<!-- Not well -->

<table>

<tr>

{foreach $item\_list as $item}

<td>{ $item.name }</td>

{if $item@iteration is div by 5}

</tr>

<tr>

{/if}

{/foreach}

</tr>

</table>

<!-- Better -->

<table>

{foreach $item\_list as $item\_group}

<tr>

{foreach $item\_group as $item}

<td>{ $item.name }</td>

{/foreach}

<tr>

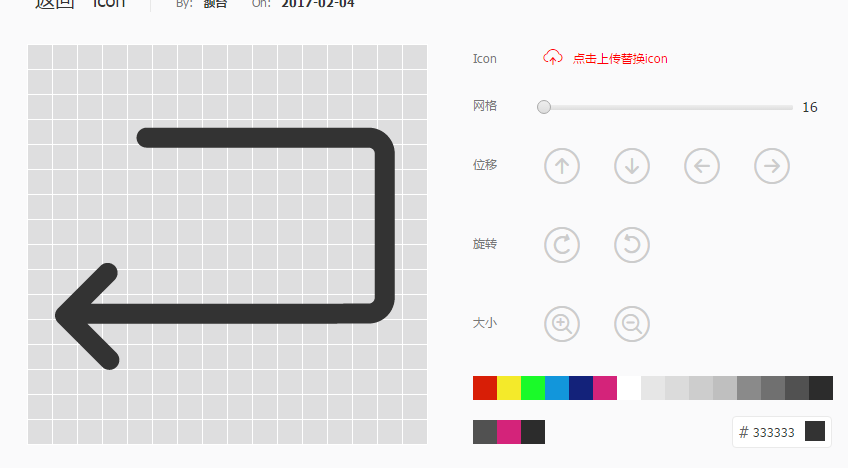
{/foreach}

</table>

## 图标

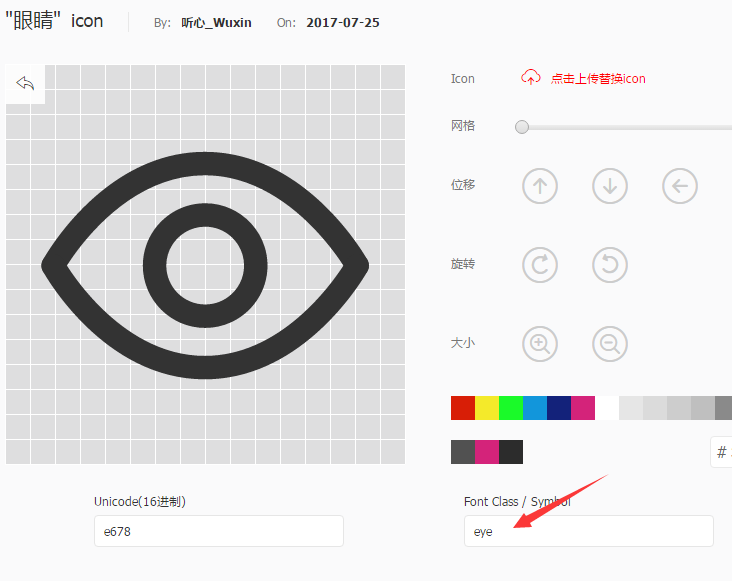
* 【要求】项目内部使用图标(icon)统一使用阿里图标库iconfont，官网：http://www.iconfont.cn/
* 【要求】图标的添加操作要保证项目图标库中无重复图标，且开发时尽量使用已有图标。
* 【要求】图标加入库中，要调整期大小，图形的横向和纵向的较长一侧距离边界为1-2个格子，1.5个格子为最佳，编辑时矢量图要居中，编辑后更新本地iconfont相关css和font文件并更改版本号

**示例：**



* 图标命名请根据功能进行语义化命名，且要求言简意赅。由小写字母，“-”，数字组成。格式为 图形名称-状态或功能

**示例：**



<!-- Icon-name -->

<!-- Not well -->

eye-copy

yanjingtubiao

eye1253

eye

<!-- Better -->

eye-open

* 使用

官方网址：

<http://www.iconfont.cn/help/detail?spm=a313x.7781069.1998910419.13&helptype=code>

**示例：**

<!-- Usage -->

<i class=”iconfont eye-open”>

## 杂项

* 在 CSS 可以实现相同需求的情况下不得使用表格进行布局(如果产品设计就是一个表格的话，除外)法师
* 【要求】项目内功能复杂的复用需用模块化思想开发，在HTML上的表现为结构嵌套与组合的语义化设计，并且只操作盒模型的border层之内的样式，保持模块复用时的高效和低入侵。
* 【要求】整体样式编写采用rem单位，可参考\weixin\Tpl\Public\Include\head\_new.html。1rem 为宽度的12.36分之一（这一点请务必遵守CSS可参考：\assets\css\ph.scss
* 【要求】若需求超出iconfont图标适应范围，将使用图片做成雪碧图。
* 【要求】所有图片需保存为WEB格式，一般情况下使用jpg格式的图片。特殊情况如单色等视具体优化角度使用png。
* 【要求】禁止 img 的 src 取值为空。延迟加载的图片也要增加默认的 src
* 【要求】避免为 img 添加不必要的 title 属性，重要图片添加 alt 属性
* 【建议】添加 width 和 height 属性，以避免页面抖动
* 【建议】有下载需求的图片采用 img 标签实现，无下载需求的图片采用 CSS 背景图实现
* 【要求】 当在现代浏览器中使用 audio 以及 video 标签来播放音频、视频时，应当注意格式。

音频应尽可能覆盖到如下格式：

MP3

WAV

Ogg

视频应尽可能覆盖到如下格式：

* MP4
* WebM
* Ogg
* 【要求】 在支持 HTML5 的浏览器中优先使用 audio 和 video 标签来定义音视频元素。

【建议】使用退化到插件的方式来对多浏览器进行支持。

**示例：**

<audio controls>

<source src=”audio.mp3” type=”audio/mpeg”></source>

<source src=”audio.ogg” type=”audio/ogg”></source>

<object width=”100” height=”50” data=”audio.mp3”>

<embed width=”100” height=”50” src=”audio.swf”>

</object>

</audio>

<video width=”100” height=”50” controls>

<source src=”video.mp4” type=”video/mp4”></source>

<source src=”video.ogg” type=”video/ogg”></source>

<object width=”100” height=”50” data=”video.mp4”>

<embed width=”100” height=”50” src=”video.swf”>

</object>

</viedo>

【要求】只在必要的时候开启音视频的自动播放。

【要求】在 object 标签内部提供指示浏览器不支持该标签的说明。

**示例：**

<object width=”100” height=”50” data=”something.swf”>

</object>

## 使用高于完美

尽量遵循HTML标准和语义，但是不应该以浪费实用性作为代价；

任何时候都要用尽量小的复杂度和尽量少的标签来解决问题。

# CSS，SCSS

## 缩进

使用soft tab（4个空格）。

**示例：**

.element {

position: absolute;

top: 10px;

left: 10px;

border-radius: 10px;

width: 50px;

height: 50px;

}

## 分号

每个属性末尾都要加分号。

**示例：**

.element {

width: 20px;

height: 20px;

background-color: red;

}

## 空格

以下几种情况不需要空格：

* 属性名后
* 多个规则的分隔符','前
* ! important ' ! '后
* 属性值中' ( '后和' ) '前
* 行末不要有多余的空格

以下几种情况需要空格：

* 属性值前
* 选择器 ' > ', ' + ', ' ~ ' 前后
* ' { '前
* ! important ' ! '前
* @else 前后
* 属性值中的','后
* 注释'/\*'后和'\*/'前

**示例：**

/\* Not well \*/

.element {

color :red! important;

background-color: rgba(0,0,0,.5);

}

/\* Better \*/

.element {

color: red !important;

background-color: rgba(0, 0, 0, .5);

}

/\* Not well \*/

.element ,

.dialog{

...

}

/\* Better \*/

.element,

.dialog {

}

/\* Not well \*/

.element>.dialog{

...

}

/\* Better \*/

.element > .dialog{

...

}

/\* Not well \*/

.element{

...

}

/\* Better \*/

.element {

...

}

/\* Not well \*/

@if{

...

}@else{

...

}

/\* Better \*/

@if {

...

} @else {

...

}

## 空格

以下几种情况需要空行：

* 文件最后保留一个空行
* ' } '后最好跟一个空行，包括scss中嵌套的规则
* 属性之间需要适当的空行，具体见属性声明顺序

**示例：**

/\* Not well \*/

.element {

...

}

.dialog {

color: red;

&:after {

...

}

}

/\* Better \*/

.element {

...

}

.dialog {

color: red;

&:after {

...

}

}

## 换行

以下几种情况不需要换行：

* '{'前

以下几种情况需要换行：

* '{'后和'}'前
* 每个属性独占一行
* 多个规则的分隔符','后

**示例：**

/\* Not well \*/

.element

{color: red; background-color: black;}

/\* Better \*/

.element {

color: red;

background-color: black;

}

/\* Not well \*/

.element, .dialog {

...

}

/\* Better \*/

.element,

.dialog {

...

}

## 注释

注释统一用'/\* \*/'（scss中也不要用'//'），具体参照右边的写法；

缩进与下一行代码保持一致；

可位于一个代码行的末尾，与代码间隔一个空格。

**示例：**

/\* Modal header \*/

.modal-header {

...

}

/\*

\* Modal header

\*/

.modal-header {

...

}

.modal-header {

/\* 50px \*/

width: 50px;

color: red; /\* color red \*/

}

## 引号

最外层统一使用双引号；

url的内容要用引号；

属性选择器中的属性值需要引号。

**示例：**

.element:after {

content: "";

background-image: url("logo.png");

}

li[data-type="single"] {

...

}

## 命名

* 类名使用小写字母，以中划线分隔
* id采用驼峰式命名
* scss中的变量、函数、混合、placeholder采用驼峰式命名

【要求】命名必须语义化，使用单词的英语小写首字母来简写，无法直观看出原意的短语在上方进行完整注释

【要求】避免类名命名空间污染，scss嵌套的孙节点及其后代节点才允许省略功能模块前缀。

**示例：**

/\* class \*/

/\* campusRecruitment-enterpriseTerminal-opportunityManagement \*/

.cr-et-om {

.cr-et-om-module{

//禁止命名时省略功能模块前缀

.head{

//孙节点及其后代节点才允许省略功能模块前缀

}

}

}

/\* id \*/

#myDialog {

...

}

/\* 变量 \*/

$colorBlack: #000;

/\* 函数 \*/

@function pxToRem($px) {

...

}

/\* 混合 \*/

@mixin centerBlock {

...

}

/\* placeholder \*/

%myDialog {

...

}

## 属性声明顺序

相关的属性声明按右边的顺序做分组处理，组之间需要有一个空行。

**示例：**

.declaration-order {

display: block;

float: right;

position: absolute;

top: 0;

right: 0;

bottom: 0;

left: 0;

z-index: 100;

border: 1px solid #e5e5e5;

border-radius: 3px;

width: 100px;

height: 100px;

font: normal 13px "Helvetica Neue", sans-serif;

line-height: 1.5;

text-align: center;

color: #333;

background-color: #f5f5f5;

opacity: 1;

}

// 下面是推荐的属性的顺序

[

[

"display",

"visibility",

"float",

"clear",

"overflow",

"overflow-x",

"overflow-y",

"clip",

"zoom"

],

[

"table-layout",

"empty-cells",

"caption-side",

"border-spacing",

"border-collapse",

"list-style",

"list-style-position",

"list-style-type",

"list-style-image"

],

[

"-webkit-box-orient",

"-webkit-box-direction",

"-webkit-box-decoration-break",

"-webkit-box-pack",

"-webkit-box-align",

"-webkit-box-flex"

],

[

"position",

"top",

"right",

"bottom",

"left",

"z-index"

],

[

"margin",

"margin-top",

"margin-right",

"margin-bottom",

"margin-left",

"-webkit-box-sizing",

"-moz-box-sizing",

"box-sizing",

"border",

"border-width",

"border-style",

"border-color",

"border-top",

"border-top-width",

"border-top-style",

"border-top-color",

"border-right",

"border-right-width",

"border-right-style",

"border-right-color",

"border-bottom",

"border-bottom-width",

"border-bottom-style",

"border-bottom-color",

"border-left",

"border-left-width",

"border-left-style",

"border-left-color",

"-webkit-border-radius",

"-moz-border-radius",

"border-radius",

"-webkit-border-top-left-radius",

"-moz-border-radius-topleft",

"border-top-left-radius",

"-webkit-border-top-right-radius",

"-moz-border-radius-topright",

"border-top-right-radius",

"-webkit-border-bottom-right-radius",

"-moz-border-radius-bottomright",

"border-bottom-right-radius",

"-webkit-border-bottom-left-radius",

"-moz-border-radius-bottomleft",

"border-bottom-left-radius",

"-webkit-border-image",

"-moz-border-image",

"-o-border-image",

"border-image",

"-webkit-border-image-source",

"-moz-border-image-source",

"-o-border-image-source",

"border-image-source",

"-webkit-border-image-slice",

"-moz-border-image-slice",

"-o-border-image-slice",

"border-image-slice",

"-webkit-border-image-width",

"-moz-border-image-width",

"-o-border-image-width",

"border-image-width",

"-webkit-border-image-outset",

"-moz-border-image-outset",

"-o-border-image-outset",

"border-image-outset",

"-webkit-border-image-repeat",

"-moz-border-image-repeat",

"-o-border-image-repeat",

"border-image-repeat",

"padding",

"padding-top",

"padding-right",

"padding-bottom",

"padding-left",

"width",

"min-width",

"max-width",

"height",

"min-height",

"max-height"

],

[

"font",

"font-family",

"font-size",

"font-weight",

"font-style",

"font-variant",

"font-size-adjust",

"font-stretch",

"font-effect",

"font-emphasize",

"font-emphasize-position",

"font-emphasize-style",

"font-smooth",

"line-height",

"text-align",

"-webkit-text-align-last",

"-moz-text-align-last",

"-ms-text-align-last",

"text-align-last",

"vertical-align",

"white-space",

"text-decoration",

"text-emphasis",

"text-emphasis-color",

"text-emphasis-style",

"text-emphasis-position",

"text-indent",

"-ms-text-justify",

"text-justify",

"letter-spacing",

"word-spacing",

"-ms-writing-mode",

"text-outline",

"text-transform",

"text-wrap",

"-ms-text-overflow",

"text-overflow",

"text-overflow-ellipsis",

"text-overflow-mode",

"-ms-word-wrap",

"word-wrap",

"-ms-word-break",

"word-break"

],

[

"color",

"background",

"filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.AlphaImageLoader",

"background-color",

"background-image",

"background-repeat",

"background-attachment",

"background-position",

"-ms-background-position-x",

"background-position-x",

"-ms-background-position-y",

"background-position-y",

"-webkit-background-clip",

"-moz-background-clip",

"background-clip",

"background-origin",

"-webkit-background-size",

"-moz-background-size",

"-o-background-size",

"background-size"

],

[

"outline",

"outline-width",

"outline-style",

"outline-color",

"outline-offset",

"opacity",

"filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha(Opacity",

"-ms-filter:\\'progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha",

"-ms-interpolation-mode",

"-webkit-box-shadow",

"-moz-box-shadow",

"box-shadow",

"filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient",

"-ms-filter:\\'progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient",

"text-shadow"

],

[

"-webkit-transition",

"-moz-transition",

"-ms-transition",

"-o-transition",

"transition",

"-webkit-transition-delay",

"-moz-transition-delay",

"-ms-transition-delay",

"-o-transition-delay",

"transition-delay",

"-webkit-transition-timing-function",

"-moz-transition-timing-function",

"-ms-transition-timing-function",

"-o-transition-timing-function",

"transition-timing-function",

"-webkit-transition-duration",

"-moz-transition-duration",

"-ms-transition-duration",

"-o-transition-duration",

"transition-duration",

"-webkit-transition-property",

"-moz-transition-property",

"-ms-transition-property",

"-o-transition-property",

"transition-property",

"-webkit-transform",

"-moz-transform",

"-ms-transform",

"-o-transform",

"transform",

"-webkit-transform-origin",

"-moz-transform-origin",

"-ms-transform-origin",

"-o-transform-origin",

"transform-origin",

"-webkit-animation",

"-moz-animation",

"-ms-animation",

"-o-animation",

"animation",

"-webkit-animation-name",

"-moz-animation-name",

"-ms-animation-name",

"-o-animation-name",

"animation-name",

"-webkit-animation-duration",

"-moz-animation-duration",

"-ms-animation-duration",

"-o-animation-duration",

"animation-duration",

"-webkit-animation-play-state",

"-moz-animation-play-state",

"-ms-animation-play-state",

"-o-animation-play-state",

"animation-play-state",

"-webkit-animation-timing-function",

"-moz-animation-timing-function",

"-ms-animation-timing-function",

"-o-animation-timing-function",

"animation-timing-function",

"-webkit-animation-delay",

"-moz-animation-delay",

"-ms-animation-delay",

"-o-animation-delay",

"animation-delay",

"-webkit-animation-iteration-count",

"-moz-animation-iteration-count",

"-ms-animation-iteration-count",

"-o-animation-iteration-count",

"animation-iteration-count",

"-webkit-animation-direction",

"-moz-animation-direction",

"-ms-animation-direction",

"-o-animation-direction",

"animation-direction"

],

[

"content",

"quotes",

"counter-reset",

"counter-increment",

"resize",

"cursor",

"-webkit-user-select",

"-moz-user-select",

"-ms-user-select",

"user-select",

"nav-index",

"nav-up",

"nav-right",

"nav-down",

"nav-left",

"-moz-tab-size",

"-o-tab-size",

"tab-size",

"-webkit-hyphens",

"-moz-hyphens",

"hyphens",

"pointer-events"

]

]

## 颜色

颜色16进制用小写字母；

颜色16进制尽量用简写。

**示例：**

/\* Not well \*/

.element {

color: #ABCDEF;

background-color: #001122;

}

/\* Better \*/

.element {

color: #abcdef;

background-color: #012;

}

## 属性简写

属性简写需要你非常清楚属性值的正确顺序，而且在大多数情况下并不需要设置属性简写中包含的所有值，所以建议尽量分开声明会更加清晰；

margin 和 padding 相反，需要使用简写；

常见的属性简写包括：

* font
* background
* transition
* animation

**示例：**

/\* Not well \*/

.element {

transition: opacity 1s linear 2s;

}

/\* Better \*/

.element {

transition-delay: 2s;

transition-timing-function: linear;

transition-duration: 1s;

transition-property: opacity;

}

## 媒体查询

尽量将媒体查询的规则靠近与他们相关的规则，不要将他们一起放到一个独立的样式文件中，或者丢在文档的最底部，这样做只会让大家以后更容易忘记他们。

**示例：**

.element {

...

}

.element-avatar{

...

}

@media (min-width: 480px) {

.element {

...

}

.element-avatar {

...

}

}

## SCSS相关

提交的代码中不要有 @debug；

声明顺序：

* @extend
* 不包含 @content 的 @include
* 包含 @content 的 @include
* 自身属性
* 嵌套规则

@import 引入的文件不需要开头的'\_'和结尾的'.scss'；

嵌套最多不能超过5层；

@extend 中使用placeholder选择器；

去掉不必要的父级引用符号'&'。

**示例：**

/\* Not well \*/

@import "\_dialog.scss";

/\* Better \*/

@import "dialog";

/\* Not well \*/

.fatal {

@extend .error;

}

/\* Better \*/

.fatal {

@extend %error;

}

/\* Not well \*/

.element {

& > .dialog {

...

}

}

/\* Better \*/

.element {

> .dialog {

...

}

}

## 选择器的权重及效率

选择器权重从上到下递减：

* !important //使用!important请小心，确认是否有必要
* 行内样式，指的是html文档中定义的style
* ID选择器
* 类，属性选择器和伪类选择器
* 元素和伪元素

选择器效率从上到下递减：

* id选择器（#myid）
* 类选择器（.myclassname）
* 标签选择器（div,h1,p）
* 相邻选择器（h1+p）
* 子选择器（ul > li）
* 后代选择器（li a）
* 通配符选择器（\*）
* 属性选择器（a[rel="external"]）
* 伪类选择器（a:hover,li:nth-child）

优化方案：

* 不要在ID选择器前加标签名或类名
* 不要在类名选择器前加标签名
* 尽可能使用具体的类别
* 避免使用后代选择器
* 标签分类规则中不应该包含一个子选择器

**示例：**

//not good

div#search{

...

}

ul.nav{

...

}

//good

#search{

...

}

.nav{

...

}

## 通用原子类

项目已有原子类封装位置：\asset\default\css\new\base.scss

【要求】以下为可使用的原子类，该SCSS中，除此之外的原子类请不要使用

**示例：**

//定义浮动

cb-f-l/r

//实例:元素左浮动

cb-f-l

//定义padding(0~30之间的双数，t/m为0~60之间的双数)

cb-p-t/b/l/r-num

//实例：元素上内边距为28px

cb-p-t-28

//定义margin(0~30之间的双数，t/m为0~60之间的双数)

cb-m-t/b/l/r-num

//实例：元素上外边距为28px

cb-m-t-28

//定义width(0~800之间被10整除的数字)

cb-w-num

//实例：元素宽度为400px

cb-w-200

//定义height(0~400之间被10整除的数字)

cb-h-num

//实例：元素高度为200px

cb-h-200

//定义font-size(12~34的数字)

cb-f-num

//实例：元素字体尺寸为20px

cb-f-20

## 杂项

* 不允许有空的规则；
* 元素选择器用小写字母；
* 不要去掉小数点前面的0；
* 去掉数字中不必要的小数点和末尾的0；
* 属性值'0'后面不要加单位；
* 同个属性不同前缀的写法需要在垂直方向保持对齐，具体参照右边的写法；
* 无前缀的标准属性应该写在有前缀的属性后面，因为css解释器会将后面的规则覆盖前面的，以提供更通用标准的规则；
* 不要在同个规则里出现重复的属性，如果重复的属性是连续的则没关系；
* 不要在一个文件里出现两个相同的规则；
* 尽量不要使用! important
* 如无特别精确的要求，推荐使用不带单位的line-height，这样当前元素的行高只与自身font-size成比例关系，使排版更加灵活。例如line-height:1.5 line-height: 1.5 ≠ line-height: 150%
* 用 border: 0; 代替 border: none;；
* font-weight普通字重使用normal，加粗使用bold。大部分字体只有两个字重，所以，不建议使用容易混淆的数值表示方法。
* 选择器不要超过4层（在scss中如果超过4层应该考虑用嵌套的方式来写）；
* 发布的代码中不要有 @import；

**示例：**

/\* Not well \*/

.element {

}

/\* Not well \*/

LI {

...

}

/\* Better \*/

li {

...

}

/\* Not well \*/

.element {

color: rgba(0, 0, 0, .5);

}

/\* Better \*/

.element {

color: rgba(0, 0, 0, 0.5);

}

/\* Not well \*/

.element {

width: 50.0px;

}

/\* Better \*/

.element {

width: 50px;

}

/\* Not well \*/

.element {

width: 0px;

}

/\* Better \*/

.element {

width: 0;

}

/\* Not well \*/

.element {

border-radius: 3px;

-webkit-border-radius: 3px;

-moz-border-radius: 3px;

background: linear-gradient(to bottom, #fff 0, #eee 100%);

background: -webkit-linear-gradient(top, #fff 0, #eee 100%);

background: -moz-linear-gradient(top, #fff 0, #eee 100%);

}

/\* Better \*/

.element {

-webkit-border-radius: 3px;

-moz-border-radius: 3px;

border-radius: 3px;

background: -webkit-linear-gradient(top, #fff 0, #eee 100%);

background: -moz-linear-gradient(top, #fff 0, #eee 100%);

background: linear-gradient(to bottom, #fff 0, #eee 100%);

}

/\* Not well \*/

.element {

color: rgb(0, 0, 0);

width: 50px;

color: rgba(0, 0, 0, .5);

}

/\* Better \*/

.element {

color: rgb(0, 0, 0);

color: rgba(0, 0, 0, .5);

}

# JavaScript

## 缩进

使用soft tab（4个空格）。

**示例：**

var x = 1,

y = 1;

if (x < y) {

x += 10;

} else {

x += 1;

}

## 单行长度

不要超过80，但如果编辑器开启word wrap可以不考虑单行长度。

## 分号

以下几种情况后需加分号：

* 变量声明
* 表达式
* return
* throw
* break
* continue
* do-while

**示例：**

/\* var declaration \*/

var x = 1;

/\* expression statement \*/

x++;

/\* do-while \*/

do {

x++;

} while (x < 10);

## 空格

以下几种情况不需要空格：

* 对象的属性名后
* 前缀一元运算符后
* 后缀一元运算符前
* 函数调用括号前
* 无论是函数声明还是函数表达式，' ( '前不要空格
* 数组的' [ '后和' ] '前
* 对象的' { '后和' } '前
* 运算符' ( '后和' ) '前

以下几种情况需要空格：

* 二元运算符前后
* 三元运算符' ? : '前后
* 代码块' { '前
* 下列关键字前：else, while, catch, finally
* 下列关键字后：if, else, for, while, do, switch, case, try, catch, finally, with, return, typeof
* 单行注释'//'后（若单行注释和代码同行，则'//'前也需要），多行注释'\*'后
* 对象的属性值前
* for循环，分号后留有一个空格，前置条件如果有多个，逗号后留一个空格
* 无论是函数声明还是函数表达式，'{'前一定要有空格
* 函数的参数之间

**示例：**

// not good

var a = {

b :1

};

// good

var a = {

b: 1

};

// not good

++ x;

y ++;

z = x?1:2;

// good

++x;

y++;

z = x ? 1 : 2;

// not good

var a = [ 1, 2 ];

// good

var a = [1, 2];

// not good

var a = ( 1+2 )\*3;

// good

var a = (1 + 2) \* 3;

// no space before '(', one space before '{', one space between function parameters

var doSomething = function(a, b, c) {

// do something

};

// no space before '('

doSomething(item);

// not good

for(i=0;i<6;i++){

x++;

}

// good

for (i = 0; i < 6; i++) {

x++;

}

## 换行

换行的地方，行末必须有','或者运算符；

以下几种情况不需要换行：

* 下列关键字后：else, catch, finally
* 代码块'{'前

以下几种情况需要换行：

* 代码块'{'后和'}'前
* 变量赋值后

// not good

var a = {

b: 1

, c: 2

};

x = y

? 1 : 2;

// good

var a = {

b: 1,

c: 2

};

x = y ? 1 : 2;

x = y ?

1 : 2;

// no need line break with 'else', 'catch', 'finally'

if (condition) {

...

} else {

...

}

try {

...

} catch (e) {

...

} finally {

...

}

// not good

function test()

{

...

}

// good

function test() {

...

}

// not good

var a, foo = 7, b,

c, bar = 8;

// good

var a,

foo = 7,

b, c, bar = 8;

## 单行注释

双斜线后，必须跟一个空格；

缩进与下一行代码保持一致；

可位于一个代码行的末尾，与代码间隔一个空格。

if (condition) {

// if you made it here, then all security checks passed

allowed();

}

var zhangsan = 'zhangsan'; // one space after code

## 多行注释

最少三行, '\*'后跟一个空格，具体参照右边的写法；

建议在以下情况下使用：

* 难于理解的代码段
* 可能存在错误的代码段
* 浏览器特殊的HACK代码
* 业务逻辑强相关的代码

/\*

\* one space after '\*'

\*/

var x = 1;

## 文档注释

各类标签@param, @method等请参考[usejsdoc](http://usejsdoc.org/)和[JSDoc Guide](http://yuri4ever.github.io/jsdoc/)；

建议在以下情况下使用：

* 所有常量
* 所有函数
* 所有类

/\*\*

\* @func

\* @desc 一个带参数的函数

\* @param {string} a - 参数a

\* @param {number} b=1 - 参数b默认值为1

\* @param {string} c=1 - 参数c有两种支持的取值</br>1—表示x</br>2—表示xx

\* @param {object} d - 参数d为一个对象

\* @param {string} d.e - 参数d的e属性

\* @param {string} d.f - 参数d的f属性

\* @param {object[]} g - 参数g为一个对象数组

\* @param {string} g.h - 参数g数组中一项的h属性

\* @param {string} g.i - 参数g数组中一项的i属性

\* @param {string} [j] - 参数j是一个可选参数

\*/

function foo(a, b, c, d, g, j) {

...

}

## 引号

最外层统一使用单引号。

// not good

var x = "test";

// good

var y = 'foo',

z = '<div id="test"></div>';

## 变量命名

* 标准变量采用驼峰式命名（除了对象的属性外，主要是考虑到cgi返回的数据）
* 'ID'在变量名中全大写
* 'URL'在变量名中全大写
* 'Android'在变量名中大写第一个字母
* 'iOS'在变量名中小写第一个，大写后两个字母
* 常量全大写，用下划线连接
* 构造函数，大写第一个字母
* jquery对象必须以'$'开头命名

var thisIsMyName;

var goodID;

var reportURL;

var AndroidVersion;

var iOSVersion;

var MAX\_COUNT = 10;

function Person(name) {

this.name = name;

}

// not good

var body = $('body');

// good

var $body = $('body');

## 变量声明

一个函数作用域中所有的变量声明尽量提到函数首部，用一个var声明，不允许出现两个连续的var声明。

function doSomethingWithItems(items) {

// use one var

var value = 10,

result = value + 10,

i,

len;

for (i = 0, len = items.length; i < len; i++) {

result += 10;

}

}

## 函数

无论是函数声明还是函数表达式，'('前不要空格，但'{'前一定要有空格；

函数调用括号前不需要空格；

立即执行函数外必须包一层括号；

不要给inline function命名；

参数之间用', '分隔，注意逗号后有一个空格。

// no space before '(', but one space before'{'

var doSomething = function(item) {

// do something

};

function doSomething(item) {

// do something

}

// not good

doSomething (item);

// good

doSomething(item);

// requires parentheses around immediately invoked function expressions

(function() {

return 1;

})();

// not good

[1, 2].forEach(function x() {

...

});

// good

[1, 2].forEach(function() {

...

});

// not good

var a = [1, 2, function a() {

...

}];

// good

var a = [1, 2, function() {

...

}];

// use ', ' between function parameters

var doSomething = function(a, b, c) {

// do something

};

## 数组、对象

对象属性名不需要加引号；

对象以缩进的形式书写，不要写在一行；

数组、对象最后不要有逗号。

// not good

var a = {

'b': 1

};

var a = {b: 1};

var a = {

b: 1,

c: 2,

};

// good

var a = {

b: 1,

c: 2

};

## 括号

下列关键字后必须有大括号（即使代码块的内容只有一行）：if, else, for, while, do, switch, try, catch, finally, with。

// not good

if (condition)

doSomething();

// good

if (condition) {

doSomething();

}

## Null

适用场景：

* 初始化一个将来可能被赋值为对象的变量
* 与已经初始化的变量做比较
* 作为一个参数为对象的函数的调用传参
* 作为一个返回对象的函数的返回值

不适用场景：

* 不要用null来判断函数调用时有无传参
* 不要与未初始化的变量做比较

// not good

function test(a, b) {

if (b === null) {

// not mean b is not supply

...

}

}

var a;

if (a === null) {

...

}

// good

var a = null;

if (a === null) {

...

}

## Undefined

永远不要直接使用undefined进行变量判断；

使用typeof和字符串'undefined'对变量进行判断。

// not good

if (person === undefined) {

...

}

// good

if (typeof person === 'undefined') {

...

}

## Jshint

用'===', '!=='代替'==', '!='；

for-in里一定要有hasOwnProperty的判断；

不要在内置对象的原型上添加方法，如Array, Date；

不要在内层作用域的代码里声明了变量，之后却访问到了外层作用域的同名变量；

变量不要先使用后声明；

不要在一句代码中单单使用构造函数，记得将其赋值给某个变量；

不要在同个作用域下声明同名变量；

不要在一些不需要的地方加括号，例：delete(a.b)；

不要使用未声明的变量（全局变量需要加到.jshintrc文件的globals属性里面）；

不要声明了变量却不使用；

不要在应该做比较的地方做赋值；

debugger不要出现在提交的代码里；

数组中不要存在空元素；

不要在循环内部声明函数；

不要像这样使用构造函数，例：new function () { ... }, new Object；

// not good

if (a == 1) {

a++;

}

// good

if (a === 1) {

a++;

}

// good

for (key in obj) {

if (obj.hasOwnProperty(key)) {

// be sure that obj[key] belongs to the object and was not inherited

console.log(obj[key]);

}

}

// not good

Array.prototype.count = function(value) {

return 4;

};

// not good

var x = 1;

function test() {

if (true) {

var x = 0;

}

x += 1;

}

// not good

function test() {

console.log(x);

var x = 1;

}

// not good

new Person();

// good

var person = new Person();

// not good

delete(obj.attr);

// good

delete obj.attr;

// not good

if (a = 10) {

a++;

}

// not good

var a = [1, , , 2, 3];

// not good

var nums = [];

for (var i = 0; i < 10; i++) {

(function(i) {

nums[i] = function(j) {

return i + j;

};

}(i));

}

// not good

var singleton = new function() {

var privateVar;

this.publicMethod = function() {

privateVar = 1;

};

this.publicMethod2 = function() {

privateVar = 2;

};

};

## 杂项

不要混用tab和space；

不要在一处使用多个tab或space；

换行符统一用'LF'；

对上下文this的引用只能使用'\_this', 'that', 'self'其中一个来命名；

行尾不要有空白字符；

switch的falling through和no default的情况一定要有注释特别说明；

不允许有空的代码块。

// not good

var a = 1;

function Person() {

// not good

var me = this;

// good

var \_this = this;

// good

var that = this;

// good

var self = this;

}

// good

switch (condition) {

case 1:

case 2:

...

break;

case 3:

...

// why fall through

case 4

...

break;

// why no default

}

// not good with empty block

if (condition) {

}