

CSS编码规范

标准委员会(fe-styleguide@baidu.com):

黄后锦(多模交互搜索部, 主席) 董睿(复合搜索部) 樊中恺(文库阅读事业部-技术部) 冯威风(网页搜索部) 顾轶灵(品牌展示广告部) 雷志兴(云平台部) 李林 (LBS地图基础业务部) 漆昱恒(流程信息管理部) 宋雅儒(国际化产品部) 王杨(大数据部) 吴多益(社区基础技术部) 张立理(联盟前端技术部)

参与规则制定: 冷冰(商业基础平台部) 李玉北(联盟研发部) 曲奎林(国际化产品研发中心) 沈彬(联盟前端技术部) 邢达(大数据部) 熊军(LBS团购研发部-C端) 俞天翔(商业基础平台部)

由于我厂现在很多前端代码都不是专业FE写的, 所以对前端代码规范理解不深刻, 很多RD对工具中编码规范问题检查结果不理解。

FE-CMC建议前端代码提交同学仔细阅读如下规范补充说明文档

<https://github.com/ecomfe/fecs/wiki/HowToFix>

<https://github.com/ecomfe/fecs/wiki/FAQ>

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 前言 | 4. 值与单位 |
| 2. 代码风格 | 4.1. 文本 |
| 2.1. 文件 | 4.2. 数值 |
| 2.2. 缩进 | 4.3. url |
| 2.3. 空格 | 4.4. 长度 |
| 2.4. 行长度 | 4.5. 颜色 |
| 2.5. 选择器 | 4.6. 2D 位置 |
| 2.6. 属性 | 5. 文本编排 |
| 3. 通用 | 5.1. 字体族 |
| 3.1. 选择器 | 5.2. 字号 |
| 3.2. 属性缩写 | 5.3. 字体风格 |
| 3.3. 属性书写顺序 | 5.4. 字重 |
| 3.4. 清除浮动 | 5.5. 行高 |
| 3.5. !important | 6. 变换与动画 |
| 3.6. z-index | 7. 响应式 |
| | 8. 兼容性 |
| | 8.1. 属性前缀 |
| | 8.2. Hack |
| | 8.3. Expression |

1. 前言

CSS作为网页样式的描述语言, 在百度一直有着广泛的应用。本文档的目标是使CSS代码风格保持一致, 容易被理解和被维护。

虽然本文档是针对CSS设计的, 但是在使用各种CSS的预编译器(如less、sass、stylus等)时, 适用的部分也应尽量遵循本文档的约定。

任何问题或建议, 欢迎跟我们讨论: fe-styleguide@baidu.com

2. 代码风格

2.1. 文件

- [建议] CSS 文件使用无 BOM 的 UTF-8 编码。

解释

UTF-8 编码具有更广泛的适应性。BOM 在使用程序或工具处理文件时可能造成不必要的干扰。

2.2. 缩进

- [强制] [RULE002] 使用 4 个空格做为一个缩进层级, 不允许使用 2 个空格 或 tab 字符。

示例

```
.selector {
  margin: 0;
```

```
padding: 0;
}
```

2.3. 空格

- [强制] [RULE003] 选择器 与 { 之间必须包含空格。

示例

```
.selector {
}
```

- [强制] [RULE004] 属性名 与之后的 : 之间不允许包含空格, : 与 属性值 之间必须包含空格。

示例

```
margin: 0,
```

- [强制] [RULE005] 列表型属性值 书写在单行时, , 后必须跟一个空格。

示例

```
font-family: Arial, sans-serif;
```

2.4. 行长度

- [强制] [RULE006] 每行不得超过 120 个字符, 除非单行不可分割。

解释

常见不可分割的场景为URL超长。

- [建议] 对于超长的样式, 在样式值的 空格 处或 , 后换行, 建议按逻辑分组。

示例

```
/* 不同属性值按逻辑分组 */
background:
    transparent url(aVeryVeryVeryLongUrLIsPlacedHere)
    no-repeat 0 0;

/* 可重复多次的属性, 每次重复一行 */
background-image:
    url(aVeryVeryVeryLongUrLIsPlacedHere)
    url(anotherVeryVeryVeryLongUrLIsPlacedHere);

/* 类似函数的属性值可以根据函数调用的缩进进行 */
background-image: -webkit-gradient(
    linear,
    left bottom,
    left top,
    color-stop(0.04, rgb(88,94,124)),
    color-stop(0.52, rgb(115,123,162))
);
```

2.5. 选择器

- [强制] [RULE008] 当一个 rule 包含多个 selector 时, 每个选择器声明必须独占一行。

示例

```
.post,
.page,
.comment {
    line-height: 1.5;
}

/* bad */
.post, .page, .comment {
    line-height: 1.5;
}
```

- [强制] [RULE009] >、+、~ 选择器的两边各保留一个空格。

示例

```
/* good */
main > nav {
  padding: 10px;
}

label + input {
  margin-left: 5px;
}

input:checked ~ button {
  background-color: #69C;
}

/* bad */
main>nav {
  padding: 10px;
}

label+input {
  margin-left: 5px;
}

input:checked~button {
  background-color: #69C;
}
```

- [强制] [RULE010] 属性选择器中的值必须用双引号包围。

解释

不允许使用单引号，不允许不使用引号。

示例

```
/* good */
article[character="juliet"] {
  voice-family: "Vivien Leigh", victoria, female
}

/* bad */
article[character='juliet'] {
  voice-family: "Vivien Leigh", victoria, female
}
```

2.6. 属性

- [强制] [RULE011] 属性定义必须另起一行。

示例

```
.selector {
  margin: 0;
  padding: 0;
}

/* bad */
.selector { margin: 0; padding: 0; }
```

- [强制] [RULE012] 属性定义后必须以分号结尾。

示例

```
/* good */
.selector {
  margin: 0;
}

/* bad */
.selector {
  margin: 0
}
```

3. 通用

3.1. 选择器

- [强制] [RULE013] 如无必要，不得为 `id`、`class` 选择器添加类型选择器进行限定。

解释

在性能和维护性上，都有一定的影响。

示例

```
/* good */
#error,
.danger-message {
  font-color: #c00;
}

/* bad */
dialog#error,
p.danger-message {
  font-color: #c00;
}
```

- [建议] 选择器的嵌套层级应不大于 3 级，位置靠后的限定条件应尽可能精确。

示例

```
/* good */
#username input {}
.comment .avatar {}

/* bad */
.page .header .login #username input {}
.comment div * {}
```

3.2. 属性缩写

- [建议] 在可以使用缩写的情况下，尽量使用属性缩写。

示例

```
/* good */
.post {
  font: 12px/1.5 arial, sans-serif;
}

/* bad */
.post {
  font-family: arial, sans-serif;
  font-size: 12px;
  line-height: 1.5;
}
```

- [建议] 使用 `border` / `margin` / `padding` 等缩写时，应注意隐含值对实际数值的影响，确实需要设置多个方向的值时才使用缩写。

解释

`border` / `margin` / `padding` 等缩写会同时设置多个属性的值，容易覆盖不需要覆盖的设定。如某些方向需要继承其他声明的值，则应该分开设置。

示例

```
/* centering <article class="page"> horizontally and highlight featured ones */
article {
  margin: 5px;
  border: 1px solid #999;
}

/* good */
.page {
  margin-right: auto;
```

```

    margin-left: auto;
}

.featured {
    border-color: #69c;
}

/* bad */
.page {
    margin: 5px auto; /* introducing redundancy */
}

.featured {
    border: 1px solid #69c; /* introducing redundancy */
}

```

3.3. 属性书写顺序

▪ [建议] 同一 rule set 下的属性在书写时，应按功能进行分组，并以 **Formatting Model**（布局方式、位置） > **Box Model**（尺寸） > **Typographic**（文本相关） > **Visual**（视觉效果）的顺序书写，以提高代码的可读性。

解释

- **Formatting Model** 相关属性包括：position / top / right / bottom / left / float / display / overflow 等
- **Box Model** 相关属性包括：border / margin / padding / width / height 等
- **Typographic** 相关属性包括：font / line-height / text-align / word-wrap 等
- **Visual** 相关属性包括：background / color / transition / list-style 等

另外，如果包含 content 属性，应放在最前面。

示例

```

.sidebar {
    /* formatting model: positioning schemes / offsets / z-indexes / display / ... */
    position: absolute;
    top: 50px;
    left: 0;
    overflow-x: hidden;

    /* box model: sizes / margins / paddings / borders / ... */
    width: 200px;
    padding: 5px;
    border: 1px solid #ddd;

    /* typographic: font / aligns / text styles / ... */
    font-size: 14px;
    line-height: 20px;

    /* visual: colors / shadows / gradients / ... */
    background: #f5f5f5;
    color: #333;
    -webkit-transition: color 1s;
    -moz-transition: color 1s;
    transition: color 1s;
}

```

3.4. 清除浮动

▪ [建议] 当元素需要撑起高度以包含内部的浮动元素时，通过对伪类设置 clear 或触发 BFC 的方式进行 clearfix。尽量不要使用增加空标签的方式。

解释

触发 BFC 的方式很多，常见的有：

- float 非 none
- position 非 static
- overflow 非 visible

如希望使用更小副作用的清除浮动方法，参见 [A new micro clearfix hack](#) 一文。

另需注意，对已经触发 BFC 的元素不需要再进行 clearfix。

3.5. !important

- [建议] 尽量不使用 `!important` 声明。
- [建议] 当需要强制指定样式且不允许任何场景覆盖时，通过标签内联和 `!important` 定义样式。

解释

必须注意的是，仅在设计上 确实不允许任何其它场景覆盖样式 时，才使用内联的 `!important` 样式。通常在第三方环境的应用中使用这种方案。下面的 `z-index` 章节是其中一个特殊场景的典型样例。

3.6. z-index

- [建议] 将 `z-index` 进行分层，对文档流外绝对定位元素的视觉层级关系进行管理。

解释

同层的多个元素，如多个由用户输入触发的 `Dialog`，在该层级内使用相同的 `z-index` 或递增 `z-index`。

建议每层包含100个 `z-index` 来容纳足够的元素，如果每层元素较多，可以调整这个数值。

- [建议] 在可控环境下，期望显示在最上层的元素，`z-index` 指定为 `999999`。

解释

可控环境分成两种，一种是自身产品线环境；还有一种是可能会被其他产品线引用，但是不会被外部第三方的产品引用。

不建议取值为 `2147483647`。以便于自身产品线被其他产品线引用时，当遇到层级覆盖冲突的情况，留出向上调整的空间。

- [建议] 在第三方环境下，期望显示在最上层的元素，通过标签内联和 `!important`，将 `z-index` 指定为 `2147483647`。

解释

第三方环境对于开发者来说完全不可控。在第三方环境下的元素，为了保证元素不被其页面其他样式定义覆盖，需要采用此做法。

4. 值与单位

4.1. 文本

- [强制] [RULE024] 文本内容必须用双引号包围。

解释

文本类型的内容可能在选择器、属性值等内容中。

示例

```
/* good */
html[lang="zh"] q:before {
  font-family: "Microsoft YaHei", sans-serif;
  content: "“";
}

html[lang="zh"] q:after {
  font-family: "Microsoft YaHei", sans-serif;
  content: "”";
}

/* bad */
html[lang|=zh] q:before {
  font-family: 'Microsoft YaHei', sans-serif;
  content: '“';
}

html[lang|=zh] q:after {
  font-family: "Microsoft YaHei", sans-serif;
  content: "”";
}
```

4.2. 数值

- [强制] [RULE025] 当数值为 0 - 1 之间的小数时，省略整数部分的 0。

示例

```
/* good */
panel {
  opacity: .8
}

/* bad */
panel {
  opacity: 0.8
}
```

4.3. url

- [强制] [RULE026] `url()` 函数中的路径不加引号。

示例

```
body {
  background: url(bg.png);
}
```

- [建议] `url()` 函数中，如果绝对路径引用外部资源的 URL 协议部分与当前CSS相同，可省去协议部分。

示例

```
body {
  background: url(//baidu.com/img/bg.png) no-repeat 0 0;
}
```

4.4. 长度

- [强制] [RULE028] 长度为 0 时须省略单位。（也只有长度单位可省）

示例

```
/* good */
body {
  padding: 0 5px;
}

/* bad */
body {
  padding: 0px 5px;
}
```

4.5. 颜色

- [强制] [RULE029] RGB颜色值必须使用十六进制记号形式 `#rrggbb`。不允许使用 `rgb()`。

解释

带有alpha的颜色信息可以使用 `rgba()`。使用 `rgba()` 时每个逗号后必须保留一个空格。

示例

```
/* good */
.success {
  box-shadow: 0 0 2px rgba(0, 128, 0, .3);
  border-color: #008000;
}

/* bad */
.success {
  box-shadow: 0 0 2px rgba(0,128,0,.3);
  border-color: rgb(0, 128, 0);
}
```

- [强制] [RULE030] 颜色值可以缩写时，必须使用缩写形式。

示例

```
/* good */
.success {
  background-color: #aca;
}

/* bad */
.success {
  background-color: #aacc aa;
}
```

- [强制] [RULE031] 颜色值不允许使用命名色值。

示例

```
/* good */
.success {
  color: #90ee90;
}

/* bad */
.success {
  color: lightgreen;
}
```

- [建议] 颜色值中的英文字符采用小写。如不用小写也需要保证同一项目内保持大小写一致。

示例

```
/* good */
.success {
  background-color: #aca;
  color: #90ee90;
}

/* good */
.success {
  background-color: #ACA;
  color: #90EE90;
}

/* bad */
.success {
  background-color: #ACA;
  color: #90ee90;
}
```

4.6. 2D 位置

- [强制] [RULE033] 必须同时给出水平和垂直方向的位置。

解释

2D 位置初始值为 `0% 0%`，但在只有一个方向的值时，另一个方向的值会被解析为 `center`。为避免理解上的困扰，应同时给出两个方向的值。[background-position属性值的定义](#)

示例

```
/* good */
body {
  background-position: center top; /* 50% 0% */
}

/* bad */
body {
  background-position: top; /* 50% 0% */
}
```

5. 文本编排

5.1. 字体族

▪ [强制] [RULE034] `font-family` 属性中的字体族名称应使用字体的英文 `Family Name`，其中如有空格，须放置在引号中。

解释

所谓英文 `Family Name`，为字体文件的一个元数据，常见名称如下：

字体	操作系统	Family Name
宋体 (中易宋体)	Windows	SimSun
黑体 (中易黑体)	Windows	SimHei
微软雅黑	Windows	Microsoft YaHei
微软正黑	Windows	Microsoft JhengHei
华文黑体	Mac/iOS	STHeiti
冬青黑体	Mac/iOS	Hiragino Sans GB
文泉驿正黑	Linux	WenQuanYi Zen Hei
文泉驿微米黑	Linux	WenQuanYi Micro Hei

示例

```
h1 {
  font-family: "Microsoft YaHei";
}
```

▪ [强制] [RULE035] `font-family` 按「西文字体在前、中文字体在后」、「效果佳 (质量高/更能满足需求) 的字体在前、效果一般的字体在后」的顺序编写，最后必须指定一个通用字体族(`serif / sans-serif`)。

解释

更详细说明可参考 [本文](#)。

示例

```
/* Display according to platform */
.article {
  font-family: Arial, sans-serif;
}

/* Specific for most platforms */
h1 {
  font-family: "Helvetica Neue", Arial, "Hiragino Sans GB", "WenQuanYi Micro Hei", "Mi
}
```

▪ [强制] [RULE036] `font-family` 不区分大小写，但在同一个项目中，同样的 `Family Name` 大小写必须统一。

示例

```
/* good */
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
}

h1 {
  font-family: Arial, "Microsoft YaHei", sans-serif;
}

/* bad */
body {
  font-family: arial, sans-serif;
}

h1 {
  font-family: Arial, "Microsoft YaHei", sans-serif;
}
```

5.2. 字号

▪ [强制] [RULE037] 需要在 Windows 平台显示的中文内容，其字号应不小于 `12px`。

解释

由于 Windows 的字体渲染机制，小于 `12px` 的文字显示效果极差、难以辨认。

5.3. 字体风格

- [建议] 需要在 Windows 平台显示的中文内容，不要使用除 `normal` 外的 `font-style`。其他平台也应慎用。

解释

由于中文字体没有 `italic` 风格的实现，所有浏览器下都会 fallback 到 `oblique` 实现（自动拟合为斜体），小字号下（特别是 Windows 下会在小字号下使用点阵字体的情况下）显示效果差，造成阅读困难。

5.4. 字重

- [强制] [RULE039] `font-weight` 属性必须使用数值方式描述。

解释

CSS 的字重分 100 – 900 共九档，但目前受字体本身质量和浏览器的限制，实际上支持 400 和 700 两档，分别等价于关键词 `normal` 和 `bold`。

浏览器本身使用一系列 [启发式规则](#) 来进行匹配，在 <700 时一般匹配字体的 Regular 字重，>=700 时匹配 Bold 字重。

但已有浏览器开始支持 =600 时匹配 Semibold 字重（见 [此表](#)），故使用数值描述增加了灵活性，也更简短。

示例

```
/* good */
h1 {
  font-weight: 700;
}

/* bad */
h1 {
  font-weight: bold;
}
```

5.5. 行高

- [建议] `line-height` 在定义文本段落时，应使用数值。

解释

将 `line-height` 设置为数值，浏览器会基于当前元素设置的 `font-size` 进行再次计算。在不同字号的文本段落组合中，能达到较为舒适的行间间隔效果，避免在每个设置了 `font-size` 都需要设置 `line-height`。

当 `line-height` 用于控制垂直居中时，还是应该设置成与容器高度一致。

示例

```
.container {
  line-height: 1.5;
}
```

6. 变换与动画

- [强制] [RULE041] 使用 `transition` 时应指定 `transition-property`。

示例

```
/* good */
.box {
  transition: color 1s, border-color 1s;
}

/* bad */
.box {
  transition: all 1s;
}
```

- [建议] 尽可能在浏览器能高效实现的属性上添加过渡和动画。

解释

见 [本文](#)，在可能的情况下应选择这样四种变换：

- `transform: translate(npx, npx);`
- `transform: scale(n);`
- `transform: rotate(ndeg);`
- `opacity: 0..1;`

典型的，可以使用 `translate` 来代替 `left` 作为动画属性。

示例

```
/* good */
.box {
  transition: transform 1s;
}
.box:hover {
  transform: translate(20px); /* move right for 20px */
}

/* bad */
.box {
  left: 0;
  transition: left 1s;
}
.box:hover {
  left: 20px; /* move right for 20px */
}
```

7. 响应式

- [强制] `Media Query` 不得单独编排，必须与相关的规则一起定义。

示例

```
/* Good */
/* header styles */
@media (...) {
  /* header styles */
}

/* main styles */
@media (...) {
  /* main styles */
}

/* footer styles */
@media (...) {
  /* footer styles */
}

/* Bad */
/* header styles */
/* main styles */
/* footer styles */

@media (...) {
  /* header styles */
  /* main styles */
  /* footer styles */
}
```

- [强制] [RULE044] `Media Query` 如果有多个逗号分隔的条件时，应将每个条件放在单独一行中。

示例

```
@media
(-webkit-min-device-pixel-ratio: 2), /* Webkit-based browsers */
(min--moz-device-pixel-ratio: 2),    /* Older Firefox browsers (prior to Firefox 16) */
(min-resolution: 2dppx),            /* The standard way */
(min-resolution: 192dpi) {          /* dppx fallback */
  /* Retina-specific stuff here */
}
```

- [建议] 尽可能给出在高分辨率设备 (Retina) 下效果更佳样式。

8. 兼容性

8.1. 属性前缀

- [强制] [RULE046] 带私有前缀的属性由长到短排列，按冒号位置对齐。

解释

标准属性放在最后，按冒号对齐方便阅读，也便于在编辑器内进行多行编辑。

示例

```
.box {  
  -webkit-box-sizing: border-box;  
  -moz-box-sizing: border-box;  
  box-sizing: border-box;  
}
```

8.2. Hack

- [建议] 需要添加 `hack` 时应尽可能考虑是否可以采用其他方式解决。

解释

如果能通过合理的 HTML 结构或使用其他的 CSS 定义达到理想的样式，则不应该使用 `hack` 手段解决问题。通常 `hack` 会导致维护成本的增加。

- [建议] 尽量使用 `选择器 hack` 处理兼容性，而非 `属性 hack`。

解释

尽量使用符合 CSS 语法的 `selector hack`，可以避免一些第三方库无法识别 `hack` 语法的问题。

示例

```
/* IE 7 */  
*:first-child + html #header {  
  margin-top: 3px;  
  padding: 5px;  
}  
  
/* IE 6 */  
* html #header {  
  margin-top: 5px;  
  padding: 4px;  
}
```

- [建议] 尽量使用简单的 `属性 hack`。

示例

```
.box {  
  _display: inline; /* fix double margin */  
  float: left;  
  margin-left: 20px;  
}  
  
.container {  
  overflow: hidden;  
  *zoom: 1; /* triggering hasLayout */  
}
```

8.3. Expression

- [强制] [RULE050] 禁止使用 `Expression`。