

# UED Style Guide

irenezhang24的笔记本

v0.1

本文档定义了 HTML 和 CSS 的基本规范，以符合 web 标准、提高可维护性及性能为前提，约束团队编码要求，减少沟通成本，加强协作。

## 1. 通用原则

### 1.1 基本规则

- 缩进为**2空格**，不要使用Tab或者混搭。（大部分编辑器支持Tab定义为空格数）；
- 所有标签和属性一律**小写**；属性值一律用**双引号**；

```
/* 推荐 */
color: #e5e5e5;

/* 不推荐 */
color: #E5E5E5;
```

- 删除行尾多余空格；

### 1.2 文件编码

非特殊情况均使用UTF-8 编码（无 BOM）。若使用GB2312，需各链接文件保持一致。

- 在 HTML 中指定编码 `<meta charset="utf-8">`，只设置 charset 即可，不需要 Content-Type；
- 无需使用 `@charset` 指定样式表的编码（默认为 UTF-8）；

### 1.3 注释

良好的注释是非常重要的。可以用来描述组件（component）的工作方式、局限性和构建它们的方法。不要让别人来猜测一段不通用或不明显的代码目的。

- 注释放在主题上方独占一行，并适当控制字数。内容前后留一个空格；
- 功能性需特殊说明的，可在该标签下加上相对于的模块注释。

```
<!-- HTML注释规则 弹出层 -->
<div class="popup">
  <!-- 浮层模块，根据JS来判断显示位置 -->
  .....
</div>
```

```
/* CSS注释规则 弹出层 */
.list {padding:10px;}
```

## 1.4 关注分离，解耦。

严格保持结构（标记），表现（样式），和行为（脚本）分离, 并尽量让三者之间的交互保持在最低限度。

- 确保文档和模板只包含 HTML 结构，所有表现都放到样式表里，所有行为都放到脚本里；
- 尽量将脚本和样式合并到一个文件，减少外链。

## 1.5 产品兼容范围

### PC 端

- IE8 +
- Chrome 26 +
- Firefox Edge

### 移动端

- 系统自带浏览器（IOS7 +、Android 4 +）
- 国产浏览器（UC / QQ）
- 其他平台Webview（微信嵌入）

---

## 2. HTML规则

### 2.1 DTD申明必须有，默认使用HTML5申明；

```
<!DOCTYPE html>
```

### 2.2 语言属性

根据 HTML5 规范：

建议为 html 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。—— [w3c规范](#)

这里列出了相关参考：[语言代码表](#)。一般页面使用 `<html lang="en">`。

**2.3 所有页面建议必须有 `<title>`，并尽可能使用相对应的标题。增加原型交付时的体验。**

**2.4 使用符合 W3C 规范的标签。标签必须要闭合，且嵌套正确。使用语义化的标签，增强可访性、重用以及代码效率。**

- 严格遵守标签嵌套规则，禁止标签出现在不正确的地方。

```
<!-- 禁止 -->
<dl>
  <dt>...</dt>
  <ul>
    <li>...</li>
  </ul>
</dl>

<!-- 允许 -->
<dl>
  <dt>...</dt>
  <dd>
    <ul>
      <li>...</li>
    </ul>
  </dd>
</dl>
```

- 不省略可选的自结束标签末尾斜杠，它会影响到外部标记语言的解析。如 `<br>`，`<hr>`，`<img>`，`<input>` 等自闭合（self-closing）标签都应该在结尾添加 /；建议自结束标签包含属性时在结束的斜杠前面加空格。

```

<!-- 不推荐 -->
<input type="text">
<br>

<!-- 推荐 -->
<input type="text" />
<br/>

<svg width="200" height="200">
  <!-- 如果此处 rect 末尾没有斜杠会产生嵌套关系，使 circle 无法显示 -->
  <rect width="200" height="200" fill="#000" />
  <circle cx="100" cy="100" r="100" fill="#fff" />
</svg>

```

- 不要使用无语义化的自定义标签；禁止使用废弃标签，如 `<font>` `<s>` `<u>` `<strike>` `<big>` 等。

## 2.5 非必要因素不可添加style属性值，不可再 `<head></head>` 部分添加 `<style></style>` 标签。样式一律写在CSS文件中

## 2.6 省略样式表和脚本的 `type` 属性

使用 CSS 的样式表、使用 JavaScript 的脚本都不需要添加 `type` 属性。HTML5 默认按照 `text/css` 及 `text/javascript` 解析，兼容较老的浏览器。

```

<!-- 推荐 -->
<script src="//www.google.com/autotrack.js"></script>

<!-- 不推荐 -->
<script src="//www.google.com/autotrack.js"
  type="text/javascript"></script>

```

## 2.7 HTML 属性顺序

HTML 属性建议按一下顺序依次排列，确保代码的易读性。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（不要随意使用ID），排在第二位。

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

## 2.8 常规建议

- 尽可能的简化 HTML 结构，太复杂的嵌套难以维护。
- h1~h5标签的使用遵循从大到小的原则。
- 所有 `<a></a>` 标签都建议有 `href` 属性，如果用不到可以设置为 `href="JavaScript:;"`。建议给无文字超连接添加 `title` 属性。
- 每个包含附加文字的表单输入框都应该利用 `<label>` 标签，特别是 `radio`、`checkbox`元素；
- 多媒体内容提供后备方案。1. 图片添加`alt`属性；2. 给可视听的替换型元素内添加描述

```
<audio>这是音频</audio>
<canvas>这是动画</canvas>
```

- 空格、& 符号，> 大于号，< 小于号等实体符号必须用转义符。[w3c参考实体符号](#)

显示	说明	实体名称	实体编号
	半方大的空白	&ensp;	&#8194;
	全方大的空白	&emsp;	&#8195;
	不断行的空白格	&nbsp;	&#160;
<	小于	&lt;	&#60;
>	大于	&gt;	&#62;
&	&符号	&amp;	&#38;
©	版权	&copy;	&#169;
®	已注册商标	&reg;	&#174;
×	乘号	&times;	&#215;
÷	除号	&divide;	&#247;

## 2.9 相关 `<meta>` 属性设置

- **SEO优化**可包含如下属性：页面关键词、页面描述。[参考文档](#)

```
<meta name="keywords" content="your tags" />
<meta name="description" content="150 words" />
```

- 优先使用 IE 最新版本和 Chrome；若需考虑IE 兼容模式，则设置为 `<Edge>`。IE 支持通过 `<meta>` 标签来设置渲染前页面所应该采用的 IE 版本。除非有特殊需求，否则最好是设置为 `<Edge>`。

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=Edge,chrome=1" />
<!-- 关于X-UA-Compatible -->
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=6" ><!-- 使用IE6 -->
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=7" ><!-- 使用IE7 -->
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" ><!-- 使用IE8 -->
```

- **移动设备**：**viewport** 能优化移动浏览器的显示。大部分4.7-5寸设备的viewport宽设为360px；5.5寸设备设为400px；iphone6设为375px；ipone6设为414px。很多人使用initial-scale=1到非响应式网站上，这会让网站以100%宽度渲染，用户需要手动移动页面或者缩放。如果和initial-scale=1同时使用user-scalable=no或maximum-scale=1，则用户将不能放大/缩小网页来看到全部的内容。

```
<meta name="viewport" content="width=device-width; initial-scale=1.0;maximum-scale=1.0; user-scalable=no;"/>
<!-- `width=device-width` 会导致 iPhone 5 添加到主屏后以 WebApp 全屏模式打开页面时出现黑边 -->
```

1. width：宽度（数值 / device-width）（范围从200 到10,000，默认为980 像素）
2. height：高度（数值 / device-height）（范围从223 到10,000）
3. initial-scale：初始的缩放比例（范围从>0 到10）
4. minimum-scale：允许用户缩放到的最小比例
5. maximum-scale：允许用户缩放到的最大比例
6. user-scalable：用户是否可以手动缩 (no,yes)
7. minimal-ui：可以在页面加载时最小化上下状态栏。（已弃用）

## 3. CSS规则

### 3.1 文件名与业务线名称对应，防止与公共样式冲突；

如金融频道样式名为 `finance.css` ；

### 3.2 命名语义化，建议使用 BEM 方法命名（也可按个人习惯命名）

- 使用短类名，短ID，但确保他们不要太过隐晦；能从名字上就能看出这元素的角色、功能、状态，而不是表象（颜色、位置等）；尽量用英文而不是拼音；

```

/* 推荐 */
.btn-start {}
.login {}

/* 不推荐 */
.btn-green {}
.left {}
.mb20 {}

/* 推荐 */
#nav {} /* 简洁、可辨识的简写 */
.author {} /* 本身比较短，可辨识 */

/* 不推荐 */
#navigation {} /* 太长，可以精简 */
.atr {} /* 不可读，无法辨识 */
}

```

- 类名分割使用下划线 \_；

```

/* 推荐 */
head_nav {width:100px;}

/* 不推荐 */
head-nav {width:100px;}
}

```

- 模块化编写，模块内部的类名继承父级。
  - 模块状态： {命名空间}-{模块名}-{状态描述}。  
常用状态有：current, disabled, checked, success, error 等
  - 子模块： {命名空间}-{模块名}-{子模块名}  
常用模块名有：bd(body)，cnt(content)，hd(header)，text(txt)，img(images/pic)，title，item，cell 等，词义表达组件要实现的功能。
  - 模块嵌套

```
<style>
.head {}
.head_title {}
.head_list {}
.head_list_cnt {}
</style>

<div class="head">
  <h1 class="head_title">找钢网欢迎你</h1>
  <div class="head_list">
    <div class="head_list_cnt">列表内容</div>
  </div>
</div>
```

- 避免元素选择器和 ID、Class 叠加使用。

### 3.3 选择符

- 选择符简洁明了，层级最好保持在三层以内；在书写过程中，归类来使用；
- 选择符与花括号间建议保留一个空格，避免IE6中出现伪对象时无法解析的bug；
- 避免使用低效的选择符，例如：

```
/* 不推荐 */
body>* {}
ul>li>a {}
ul#nav {}
```

### 3.4 属性简写

- 能缩写的样式就缩写，但不要滥用。例如：`margin-top:10px` 不要缩写为 `margin:10px 0 0 0s`
- 字体尽量定义在body标签中，利用继承来显示文字。
- url()中不使用引号；0后不跟单位；取消小数点前的0；



```
/* 推荐 */
div {
    width:100px;
    height:50px;
}

/* 不推荐 */
div {width:100px;height:50px;}
```

## 3.5 书写规范

- **书写格式**建议每个属性、多个选择器的规则集，都用逗号分割独占一行。压缩由后期统一合并；

```
/* 推荐 */
div,
span {
    background:url(../images/bg.png) no-repeat 0 0;
    opacity:.8;
}

/* 不推荐 */
div,span {
    background:url("../images/bg.png") no-repeat 0px 0px;
    opacity:0.8;
}
```

- **书写顺序**虽然不用完全按照某个顺序来写，但我们应该养成良好的习惯，让看代码的人更易理解。易读对于团队协作来说是非常重要的。

推荐按照 **布局定位 > 合模型 > 颜色类型 > 文本 > 其他 > CSS3（换行）**；如有Hack部分的属性，紧跟相对应得属性后面，如 `width:100px; _width: 100px;`

- 布局定位属性：position / float / display 等；
- 合模型属性：width / max-width / height / max-height / overflow / margin /padding 等；
- 颜色属性：border / background 等
- 文本属性：font / color / line-height / vertical-align / text-align 等；
- 其他属性：filter / zoom 等；
- CSS3属性：CSS3属性值较长，建议换行书写切注意对齐。

```
.selector {  
    /* Positioning */  
    position: absolute;  
    z-index: 10;  
    top: 0;  
    right: 0;  
    bottom: 0;  
    left: 0;  
  
    /* Display & Box Model */  
    display: inline-block;  
    overflow: hidden;  
    box-sizing: border-box;  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    padding: 10px;  
    border: 10px solid #333;  
    margin: 10px;  
  
    /* Other */  
    background: #000;  
    color: #fff;  
    font-family: sans-serif;  
    font-size: 16px;  
    text-align: right;  
  
    /* CSS3 */  
    -webkit-transform: translate(50%);  
    -ms-transform: translate(50%);  
    transform: translate(50%);  
}
```

### 3.6 CSS Hack

CSS Hack 不是目的，切勿滥用。在属性中写 Hack 是比较方便的方式，例如：

- IE6 : \_margin:10px
- IE7 : \*margin:10px
- IE8 : margin:10px\9\0
- IE9 : margin:10px\0

### 3.7 性能优化

- 避免使用filter; 禁止使用expression ;
- 尽量不要写!important ;

- 浮层的z-index切记要添加。建议需要通过js来操作的浮层>100层；不需要js操作的浮层或定位元素<100；若浮层在HTML模块内出现，注意父级的z-index，避免被相邻模块覆盖。
- 使用清除浮动时，尽量不要在HTML中添加多余的标签，如.clearfix {}；推荐使用伪类清除法；

```
/* 推荐 */
div:after {
    clear:both;
    display:block;
    content:".";
    height:0;
    visibility:hidden;
    font-size:0;
    line-height:0;
}

div {
    zoom:1;
}
```

### 3.8 图片格式

- 对于图片需在导出前分析判断，采用合适的色彩数，压缩率。最终得到不失真太多且大小合适的图片；一张图片最好不要超过100K；
  - **JPG**：jpg一般用于色彩丰富的图片，建议压缩率采用60%，具体根据效果定；
  - **PNG8**：256色的非动画图片，可以是透明图片，但是需要注意IE6的支持问题；
  - **PNG24**：色彩丰富的alpha透明图片；
  - **GIF**：256色动画图片，并且可以识别alpha透明的图片；
- 在保证视觉效果的情况下选择最小的图片格式与图片质量, 以减少加载时间；运用css sprite技术集中小的背景图或图标, 减小页面http请求
- 前端组规定：
  - img 文件夹中放置 .css 中使用到的图片，如背景图片、css sprit等。上线后为相对路径。
  - images 文件夹中放置 .html 中使用到的图片，如可批量替换的banner等。

### 3.9 代码组织

对于css代码库来说，如何组织代码文件是很重要的。

- 逻辑上对不同的代码进行分离。
- 不同的组件(component)的css尽量用不同的css文件（可以在build阶段用工具合并到一起）

- 如果用到了预处理器（比如sass），把一些公共的样式代码抽象成变量，例如颜色，字体等等。

## 其他参考文档

[Google Style Guide](#)

[Github Guide](#)

[Airbnb Guide](#)