## task13

## 问题

### 1.如何调试 IE 浏览器

- 1.IE浏览器8以上的的开发者工具(F12呼出)
- 2.看console
- 3.给调试元素添加border/outline

4

用 javascript:alert(document.getElementsByTagName("div")[0].style.border = "1px solid red 加边框

- 5.远程虚拟机
- 6.本地安装虚拟机,比如Oracle VM VisualBox
- 7.阿里巴巴的F2etest

## 2.什么是CSS hack?在CSS 和 HTML里如何写 hack?在CSS 中 IE 7、IE 8的 hack 方式?

CSS hack指的是使用特殊的方式解决浏览器版本兼容性导致的CSS呈现方式的差异问题。 CSS hack

由于不同的 浏览器对css的解析不一样,有些浏览器识别样式,但同样的样式在另一个浏览器却不识别。所以呈现的页面不一样。而通过CSShack可以让不同的浏览器效果一致。

#### IE条件注释

#### 列举部分 CSS属性hack方法

```
IE6特有 -background: red
IE7特有 +background: red
属性以下划线开头,只有ie6生效 _margin-left: 10px;
属性以星号开头,只在ie6/7生效 *color: red;
以\9结尾,所有的ie生效 color: black\9;
以\0结尾,ie8/9/10 color: white\0;
```

在属性前加上"\0",可以使IE8和opera识别,IE7不可识别,例:\@display:inline; 在属性前加上"\9",可以使IE6,7,8都识别,例:\\9display:inline;

### 3.列举几种浏览器兼容问题

- 1.display: inline-block对于IE67使用无效;
- 2.圆角阴影等CCS设置对IE6/7无效(需要做成图片加进去);
- 3.对于ie6,7而言,hover伪类只适用于a标签;
- 4.IE盒模型与标准盒模型不同;
- 5.IE11以下的版本不支持flex布局;

## 4.针对兼容、多浏览器覆盖有什么看法?渐进增强和优雅降级 是什么意思?

**看法:**对于浏览器兼容问题,可以设置一个最小需求量的值,比如说目标人群中有5%以上的人使用这种浏览器,公司就考虑去兼容他。至于这个值如何去界定,需要综合去考虑,把人力成本、时间成本等都算进去。

**渐进增强**:就是从下往上。优先满足能够呈现效果的最低版本浏览器,然后逐步升级浏览器版本,并随之进行优化,最终实现多版本浏览器兼容。

**优雅降级**:就是从上往下。先在高版本浏览器实现最好的呈现,然后逐级降低浏览器版本, 去考虑低版本浏览器的兼容问题。

# 5.reset.css和normalize.css分别是做什么的?为什么推荐使用 nomalize.css?

这两者都是清空一些页面初始是默认的自带的样式,比如说〈li〉前面的那个·;reset.css对这些样式清空得比较彻底,而normalize.css则更有针对性,它只清空那些不太常用的默认样式,较为常用的默认样式则保留。此外,Normalize.css也修复了一些浏览器Bug,还有详细的注释和模块化的结构。

# 6.IE盒模型和标准盒模型有什么区别? 怎样使 IE7、8使用标准 盒模型?box-sizing:border-box有什么作用

**IE盒模型** IE6,7,8怪异模式(不添加 doctype)使用 IE盒模型,宽度=边框+padding+内容宽度;

标准盒模型 chrome,ie9+, IE6,7,8(添加 doctype) 使用标准盒模型 , 宽度= 内容宽度; box-sizing: border-box 是css3新增的样式 , 支持IE8以上的浏览器 , 通过它我们可以把目标元素从标准盒模型变为IE盒模型的计算方式。

## 操作

### 1.VirtualBox 安装 xp 虚拟机



VirtualBox我电脑弄了一整天装不了,改装IETester.

# 2.在 IE 7、8 中展示 盒模型、inline-block、max-width的区别

http://js.jirengu.com/sabu



### 我是inline-block 我也是inline-block

#### 我是max-width

#### IE8带 <! DOCTYPE html> , 正常。



IE7带 <!DOCTYPE html> , inline-block 不正常 , 另两个正常。



IE7不带 <!DOCTYPE html> , 全部异常。

