



百度2015前端研发笔试卷

一. 问答题

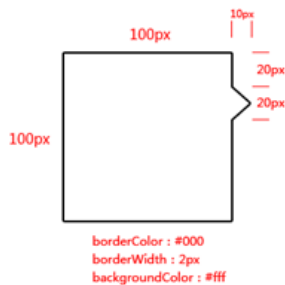
1. HTML的Doctype作用? 严格模式与混杂模式如何区分? 它们有何意义?

正确答案: 1.<!DOCTYPE> 声明位于文档中的最前面, 处于 <html> 标签之前。告知浏览器的解析器, 用什么文档类型 规范来解析这个文档。
2.严格模式的排版和 JS 运作模式是 以该浏览器支持的最高标准运行。在混杂模式中, 页面以宽松的向后兼容的方式显示。模拟老式浏览器的行为以防止站点无法工作。
3.DOCTYPE不存在或格式不正确会导致文档以混杂模式呈现。

2.

请用CSS实现如下图的样式, 相关尺寸如图示, 其中dom结构为:

<div id="demo"></div>



正确答案:

```
#demo {
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: #fff;
  position: relative;
  border: 2px solid #333;
}

#demo:after, #demo:before {
  border: solid transparent;
  content: ' ';
  height: 0;
  left: 100%;
  position: absolute;
  width: 0;
}

#demo:after {
  border-width: 10px;
  border-left-color: #fff;
  top: 20px;
}

#demo:before {
  border-width: 12px;
  border-left-color: #000;
  top: 18px;
}
```

3. 简述document.write和 innerHTML的区别。



正确答案: `document.write`只能重绘整个页面,
`innerHTML`可以重绘页面的一部分。

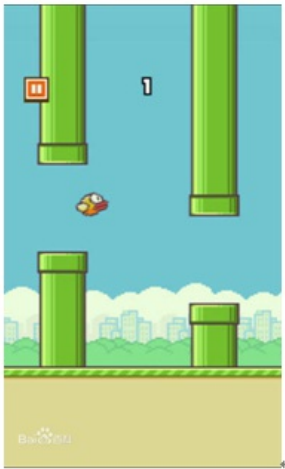
4. 你知道的, javascript语言的执行环境是"单线程模式", 这种模式的好处是实现起来比较简单, 执行环境相对单纯; 坏处是只要有一个任务耗时很长, 后面的任务都必须排队等着, 会拖延整个程序的执行, 因此很多时候需要进行"异步模式", 请列举js异步编程的方法。

正确答案: 回调函数, 这是异步编程最基本的方法。
事件监听, 另一种思路是采用事件驱动模式。任务的执行不取决于代码的顺序, 而取决于某个事件是否发生。
发布/订阅, 上一节的"事件", 完全可以理解成"信号"。
Promises对象, Promises 对象是CommonJS 工作组提出的一种规范, 目的是为异步编程提供统一接口。

5. 用户从手机的浏览器访问www.baidu.com, 看到的可能跟桌面PC电脑, 是不太一样的网页效果, 会更适合移动设备使用。请简要分析一下, 实现这种网页区分显示的原因及技术原理。

正确答案:
手机的网速问题、屏幕大小、内存、CPU等。通过不同设备的特征, 实现不同的网页展现或输出效果。根据useragent、屏幕大小信息、IP、网速、css media Query等原理, 实现前端或后端的特征识别和行为改变。

6.
Flappy Bird是风靡一时的手机游戏, 玩家要操作一只小鸟穿过无穷无尽的由钢管组成的障碍。如果要你在HTML前端开发这个游戏, 为了保证游戏的流畅运行, 并长时间运行也不会崩溃, 请列举开发要注意的性能问题和解决的方法。



正确答案:
背景的卷轴效果优化。背景不能是无限长的图片拼接, 必须有回收已移出的场景的方法。
将复杂运算从主UI线程中解耦。比如场景中小鸟的运动轨迹、碰撞算法等, 需要在空闲时间片运算, 不能和UI动画同时进行。
将比较大的运算分解成不同的时间片, 防止阻塞主UI线程。最好使用webworker。
注意内存泄漏和回收。使用对象池管理内存, 提高内存检测和垃圾回收。
进行预处理。将一些常用的过程进行预处理。
控制好帧率。将1秒分解成多个时间片, 在固定间隔时间片进行UI动画, 其他时间片用在后台运算。
通过 GPU 加速和 CSS transition 将小鸟飞行动画和背景动画分离

7.
如下图, 请实现表格信息的排序功能, 当点击表头的属性区域, 将表格信息进行排序切换功能, 即第一次点击为降序排序, 再一次点击进行升序排序。



姓名 [Ⓢ]	力量 [Ⓢ]	敏捷 [Ⓢ]	智力 [Ⓢ]
德鲁伊 [Ⓢ]	17 [Ⓢ]	24 [Ⓢ]	13 [Ⓢ]
月之骑士 [Ⓢ]	15 [Ⓢ]	22 [Ⓢ]	16 [Ⓢ]
众神之王 [Ⓢ]	19 [Ⓢ]	15 [Ⓢ]	20 [Ⓢ]
流浪剑客 [Ⓢ]	23 [Ⓢ]	15 [Ⓢ]	14 [Ⓢ]

正确答案：
排序算法
Js的Dom和事件相关操作。



技术QQ群：379386529



微博：<http://www.weibo.com/nowcoder>



微信

登录牛客网，参与以上题目讨论，查看更多笔试面试题