百度 面试题

1、如何提升页面加载速度,并简述原理

答案:

```
合并压缩js、css文件
延迟加载不需要的资源
使用sprites合并细碎的小图片
使用内嵌的base64图片代替url
对静态资源使用CDN
合理配置缓存策略
服务端启用gzip
支持http2
减少阻塞脚本,使用async
ssr后端渲染
减少重定向
```

2、下面程序输出的结果为:

```
function add(m){
    return function b(n){
        return n+m++
    }
}

var add1 = add(070);

var add2 = add(050);

console.log(add1(010));

console.log(add2(010));
```

答案:

```
js将0开头的数默认为8进制的数
(70).toString(8) = 56
(50).toString(8) = 40
(010).toString(8) = 8
56+40 40 + 8
```

3、下面的代码输出的结果为:

```
var baidu = {
   count: 2,
   getBaiduCount: function() {
      return this.count;
   }
};

console.log(baidu.getBaiduCount());
var func = baidu.getBaiduCount;
console.log(func());
```

答案:

this指向的是最后调用他的对象,第一次this指向的是baidu,所以count为2,但是当var func的时候this指向了window,而又不存在全局的count,所以是undefined

4、下面代码输出的结果为:

```
function Foo() {
    var i = 0;
    return function() {
        console.log(i++);
    }
}

var f1 = Foo(),

f2 = Foo();

f1();

f1();

f2();
```

答案:

闭包中的局部变量的值会一直保存在同一个引用下。 所以第一次f1调用输出i为0,后 i++。第二次调用f1时i=1所以输出1。

5、dom 的操作,常用的有哪些,如何创建、添加、移除、移动、复制、查找节点?

答案:

```
创建:
  createDocumentFragment() //创建一个DOM片段
   createElement() //创建一个具体的元素
   createTextNode() //创建一个文本节点
添加:
 appendChild()
移出:
 removeChild()
替换:
  replaceChild()
插入:
  insertBefore()
复制:
   cloneNode(true)
查找:
   getElementsByTagName() //通过标签名称
   getElementsByClassName() //通过标签名称
   getElementsByName() //通过元素的Name属性的值
   getElementById() //通过元素Id, 唯一性
```

6、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。

答案:

JavaScript异步编程的四种方法

1.回调函数

f1(f2);

回调函数是异步编程的基本方法。其优点是易编写、易理解和易部署;缺点是不利于代码的阅读和维护,各个部分之间高度耦合 (Coupling),流程比较混乱,而且每个任务只能指定一个回调函数。

2.事件监听

f1.on('done',f2);

事件监听即采用事件驱动模式,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。 其优点是易理解,可以绑定多个事件,每个事件可以指定多个回调函数,可以去耦合, 有利于 实现模块化;缺点是整个程序都要变成事件驱动型,运行流程会变得不清晰。

3. 发布/订阅

f1: jQuery.publish("done");

f2: jQuery.subscribe("done", f2);

假定存在一个"信号中心",某个任务执行完成,就向信号中心"发布"(publish)一个信号,其他任务可以向信号中心"订阅"(subscribe)这个信号,从而知道什么时候自己可以开始执行,这就叫做"发布/订阅模式"(publish-subscribe pattern),又称"观察者模式"(observer pattern)。该 方法的性质与"事件监听"类似,但其优势在于可以 通过查看"消息中心",了解存在多少信号、每个信号有多少订阅者,从而监控程序的运行。

4.promise对象

f1().then(f2);

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;思想是,每一个异步任务返回一个Promise对象,该对象有一个then方法,允许指定回调函数。其优点是回调函数是链式写法,程序的流程非常清晰,而且有一整套的配套方法,可以实现许多强大的功能,如指定多个回调函数、指定发生错误时的回调函数,如果一个任务已经完成,再添加回调函数,该回调函数会立即执行,所以不用担心是否错过了某个事件或信号;缺点就是编写和理解相对比较难。