1 下列说法错误的有哪些()

- A. Node.js本质是从Chrome浏览器中独立出来的V8引擎,用于解释执行JS。
- B. Node.js与HTML页面中使用的JS最大的区别是运行于服务器端。
- C. Node.js兼容所有在HTML页面中可以使用的JS对象,并添加了更多的对象。
- D. Node.js在解释执行脚本时采用的单线程执行,相较于其他采用并发多线程模型的开发语言, 有一定的不足。
 - E. Node.js中的全局对象不是window,而是global。

参考答案,

本题正确答案为CD。

C选项说法错误。网页中可以使用的JS对象包括EcmaScript原生对象、BOM和DOM对象; Node.js中支持所有的ES对象,但服务器端脚本不需要使用BOM和DOM对象,故所有的window、 document等等对象是不支持的。

D选项说法错误。Node.js的最大特点是单线程异步回调,主线程不会被IO、网络请求等耗时的操 作阻塞,相较于其它采用多线程但同步执行的服务器,在很多场景下不但处理速度更加卓越,还能处 理更大的并发量。

2 简述setTimeout(fn,0)、setImmediate(fn)和process.nextTick(fn)的异同。

这三个方法都可以实现立即尽快异步执行指定的方法。setTimeout(fn,0)和setImmediate(fn)将 指定事件处理函数追加到下次事件循环队列的头部,下次事件循环一吗开始立即执行; process.nextTick(fn)把指定事件处理函数追加到当前事件循环队列的尾部,所以会先于前两者执行。

3 根据要求编写代码。

创建一个Node.js文件模块,名为serverResponse,包含两个方法response404和 response500,分别返回404的响应页面字符串和500的响应页面字符串;主模块中引入该文件模 块,分别调用上述两个方法,输出它们的返回值。

参考答案

实现此案例可按照如下步骤进行。

步骤一:新建serverResponse.js文件

新建serverResponse.js文件,在该文件中创建response404和response500两个成员方法,并 导出。代码如下所示:

```
02.
       * 返回404响应页面必需的字符串数据
03.
       */
       function response 404() {
04.
05.
         var buf = new Buffer()
         <!DOCTYPE html>
06.
07.
         <html>
          \( \text{head lang="en"} \)
08.
09.
           <meta charset="UTF-8">
10.
         </head>
         <br/>body>
11.
12.
           <h1>404 - Page Not Found</h1>
13.
           The page you requested was not found. 
         </body>
14.
         </html>
15.
16.
         `);
         return buf. toString();
17.
      }
18.
19.
20.
       * 返回500响应页面必需的字符串数据
       */
21.
22.
       function response 500() {
23.
         var buf = new Buffer()
         <!DOCTYPE html>
24.
25.
         <html>
         ⟨head lang="en"⟩
26.
27.
           <meta charset="UTF-8">
28.
         </head>
29.
         <br/>body>
30.
          <h1>500 - Server Error</h1>
31.
           The server encountered runtime error(s), please try again later.
32.
         </body>
33.
         </html>
         `);
34.
35.
         return buf. toString();
       }
36.
37.
38.
       //对外导出成员方法
39.
       module.exports.response404 = response404;
40.
       module.exports.response500 = response500;
```

在同一级目录下,创建index.js,引入serverResponse.js,调用其导出的response404和 response500两个成员方法。代码如下所示:

```
const serverResponse = require('./serverResponse');
01.
02.
03.
      //调用404响应处理过程
04.
      var data404 = serverResponse.response404();
      console. log('404响应消息内容:')
05.
      console. log(data404);
06.
07.
08.
      //调用500响应处理过程
      var data500 = serverResponse.response500();
09.
10.
      console. log('404响应消息内容:')
      console.log(data500);
11.
```