# 高级课阶段第2次笔试题

**笔试目的**：锻炼大家的笔试能力，不会让你在笔试中出现提笔忘字的情况出现。同时也是对自己学习成果的一次检验，掌握本阶段最核心最精华的知识点。

1. 问题：如何实现一个EventEmitter?

本题目的：

考察学员对事件驱动掌握，事件是Node的核心特性

ES5与ES6均可

引入模块 1分

继承 3分

创建事件 2分

监听事件 2分

触发事件 2分

答案：

ES5版本

// 引入模块

const EventEmitter = require('events');

var util = require('util');

// 创建函数对象

function myEmitter() {

}

// myEmitter继承于EventEmitter

util.inherits(myEmitter, EventEmitter);

// 实例化对象

var myEm = new myEmitter();

// 监听事件

myEm.on('hello', function (name) {

console.log('hello' + name);

});

// 触发事件

myEm.emit('hello', '高阳');

ES6版本

// 引入模块

const EventEmitter = require('events');

// 继承模块

class MyEmitter extends EventEmitter {

}

// 实例化

const em = new MyEmitter();

// 监听事件

em.on('hello', function (name) {

// 同步处理事件

console.log(hello + ‘name’ );

});

// 触发事件

em.emit(‘hello’, '班长');

1. 问题：node中的事件循环是什么样子的?

本题目的：

1. 了解Node.js的事件循环过程 5分
2. 熟悉Node.js的事件回调执行顺序 5分

答案：



1.事件循环其实就是一个事件队列，先加入先执行，执行完一次队列，再次循环遍历看有没有新事件加入队列。在Node.js中每一次这样的循环被称为一次tick。

2.事件观察者分为idle观察者、I/O观察者、check观察者。

观察者的优先级

idle >> I/O >> check。其中process.nextTick属于idle。setTimeout/setInterval 、setImmediate属于check。

所以总体顺序是: process.nextTick >> IO events >> setTimeout/setInterval >> setImmediate

1. 问题：Node.js中包含哪些全局对象

本题目的：

考察学员对Global的掌握

答出1点2分，5点满分10分

答案：

\_\_dirname 文件夹名

\_\_filename 文件名

require 引入

exports 导出

module 模块

global 全局对象

1. 问题：node 包含哪些核心模块

本题目的：考察学员对Core-Modules 的了解程度

写出1个 模块 – 解释 得 2分， 写出5个及以上10分

如: 写出 fs - 文件系统 2分，只写出模块名/只写出解释，得1分

答案：

fs 文件系统

http 网络

module 模块

events 事件

path 路径

console 控制台输出模块

querystring 解析

buffer 二进制流

assert 断言

1. 问题：代码实现一个简单的http服务器

本题目的：http是node的实现服务器的基础，必须掌握服务器创建

引入模块 3分

创建服务器4分

监听 3分

答案：

var http = require('http');

http.createServer(function(req, res) {

res.end(‘Hello, Node.js’);

}).listen(3000);

1. 问题： node定时功能的区别是什么

本题目的：

考察学员对Node.js定时功能的掌握情况

答案：

setTimeout/clearTimeout, 3分

setInterval/clearInterval, 3分

setImmediate/clearImmediate, 3分

process.nextTick 1分

1. 问题：如何通过node.js读取json配置文件

本题目的：

考察学员对require以及文件系统的理解。

答案：

主要有两种方式:

第一种是利用node内置的require('data.json')机制，直接得到js对象; 2分

第二种是读入文件入内容，然后用JSON.parse(content)转换成js对象．2分

二者的区别是require机制情况下，如果多个模块都加载了同一个json文件，那么其中一个改变了js对象，其它跟着改变，这是由node模块的缓存机制造成的，只有一个js模块对象; 3分

第二种方式则可以随意改变加载后的js变量，而且各模块互不影响，因为他们都是独立的，是多个js对象 3分

1. 问题：读写一个文件有多少种方法

本题目的：

考察学员对fs的掌握情况

答案：

总体来说有四种:

1) POSIX式底层读写 3分

2) 流式读写 1分

3) 同步文件读写 3分

4) 异步文件读写 3分

1. 问题：express项目的目录大致是什么样子的？

本题目的：

熟悉 express 框架的组成

以下答案 1点2分，写出5点以上满分10分

答案：

app.js,

package.json,

/bin/www,

/public,

/routes,

/views.

1. 问题：express response有哪些常用方法？

本题目的：

考察学员对express的掌握

以下答案 1点2分，写出5点以上满分10分

答案：

（1）res.end() 结束response

（2）res.json() 返回json

（3）res.jsonp() 返回jsonp

（4）res.redirect() 重定向请求

（5）res.render() 渲染模板

（6）res.send() 返回多种形式数据

（7）res.sendFile 返回文件

（8）res.sendStatus() 返回状态