## 京程一灯精英班第二周笔试题 姓名:

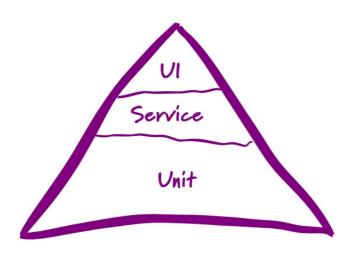
请按要求完整作答。

- 1.大家在开发Node.js的时候都知道异步的嵌套非常麻烦,有人叫回调地域有人叫回调 黑洞,请问如何解决这个问题?(5分)

- 2.如何解释NodeJS 适用于IO密集型不适用CPU密集型? (5分)

- 3.请画出Node.js的异步事件回调机制的实现,并解释原理。(5分)

- 4.开完一个完整的Node程序,有UI层、Service层、DAO层、MODEL层等,我们要在交给 QA前需要编写测试用例。测试用例一般遵循测试金字塔(测试金字塔指的是在编写 测试用例时, 底层的单元测试应该远比上层的端到端测试要多, 如下图) 请问在如下 三个阶段,都用什么样的技术进行测试用例的编写。(10分)



- 5.有人说Node是玩具,写错一处整个网站就挂。为了解决它你有什么办法么?(10分)

-	6.请你写出你知道的HTTP请求报头,并写出常见的HTTP Status Code标明他的含义分)	(5
_	7.请用KOA2实现基本的服务端,并输出HelloWorld,且实现功能测试。(20分)	
_	·8.NodeJS使用了Scavenge、Mark-Sweep 、 Mark-compact算法进行垃圾回收,请绘制三	三种

算法的原理,并描述何种情况下会造成NodeJS的内存泄露,如何检测?(20分)

- 9.请你写出你能力范围的一个Node项目文件夹的划分,并标明他的作用。(10分)

- 10.请绘制浏览器实现缓存机制。(10分)