# 图森未来面试

* 时间： 2019年8月9日 周五

## 一面-代码面试

##### 简单介绍下实习情况

##### Game One

给定一个字符串，找出不含有重复字符的 最长子串 的长度。

示例：

给定 “abcabcbb” ，没有重复字符的最长子串是 “abc” ，那么长度就是3。

给定 “bbbbb” ，最长的子串就是 “b” ，长度是1。

给定 “pwwkew” ，最长子串是 “wke” ，长度是3。请注意答案必须是一个子串，“pwke” 是 子序列 而不是子串。

##### Game Two

了解Promise.all吗？写一个实现吧

// 现场版本  
Promise.all = (arr) => {  
 if(!Array.isArray(arr)){  
 throw typeError('error!');  
 }  
 return new Promise((resolve,reject) => {  
 let resValue = [];  
 const len = arr.length;  
 let count = 0;  
 for (let [i,item] in arr){  
 Promise.resolve(item).then(res=>{  
 count++;  
 resValue[i] = res;  
 if (count === len) {  
 resolve(resValue);  
 }  
 },err=>{  
 reject(err);  
 })  
 }  
 })  
}

##### Game Three

给定一个字符串生成对应的DOM树。 PS：除了字母外，只会出现(. # > +)符号 example: html

input output

'div.a' =>

'div#a' =>

'div.a>span.b' =>

'div#a>p.b+p.c' =>

<p class="b"></p>  
 <p class="c"></p>  
 </div>

## 二面 - 应用实践

* 时间： 2019年9月10日

##### 讲讲浏览器事件循环机制，宏任务有哪些？微任务有哪些？

console.log('1')；  
setTimeout(function() {  
 console.log('2')  
}, 0)  
new Promise(resolve => {  
 console.log('3')  
 resolve()  
 console.log('4')  
})  
 .then(function() {  
 console.log('5')  
 })  
 .then(function() {  
 console.log('6')  
 })  
console.log('7');  
// 1,3,4,7,5,6,2

setTimeout(function() {  
 console.log('1');  
 new Promise(resolve => {  
 console.log('2')  
 resolve()  
 })  
 .then(function() {  
 console.log('3')  
 })  
}, 0)  
setTimeout(function() {  
 console.log('4');  
 new Promise(resolve => {  
 console.log('5')  
 resolve()  
 })  
 .then(function() {  
 console.log('6')  
 })  
}, 0)  
// 1,2,3,4,5,6

##### 讲讲浏览器性能优化？

##### 讲讲new原理？

##### js原始数据类型有哪些？

##### 输入一个url经历了什么？

##### 讲讲BFC？

##### 了解层叠上下文吗？

##### 了解闭包吗？闭包有哪些用途？

##### 了解函数式编程吗？了解纯函数吗？

##### redux原理？讲讲redux的工作流程？

##### 如何实现三行文本，超出的省略号？给定一个字符串，如何用js实现三行文本换行呢？

##### react最新的版本做了什么改进？ 为啥删除这三个生命周期？

删除了三个生命周期

##### setState到底是异步还是同步?

##### 模拟实现一个弹窗组件？如何让层级在最顶层？

##### 你是如何理解fiber的?

##### react 和 vuex 有什么区别？vuex原理？

##### 为什么使用typescript？

##### http2 中的多路复用和http 1.1的keep-alive有什么区别？

## 三面

##### 数学：如何判断一条直线与一个三角形相交？简化： 如何判断一条直线与一个线段相交？

##### 一个xy坐标系中的无数个点，两两连线，求斜率最大的点？

##### 数据结构：k个平均长度为n的且已经排好序的数组排序？

##### 代码题： 写个正则实现一下功能？

abs => Abs  
abs.dcs.exg => Abs Dcs.exg  
abs.dxv => Abs Dxv

##### 数据库： 讲讲数据库隔离性？

##### 详细讲讲webSocket和http有什么不同，全双工通信是什么意思？

##### TCP有哪些拥塞处理方法？

##### 详细讲进程和线程的区别？进程之间的通信方式有哪些？

##### 数据结构：了解的排序算法有哪些？详细讲讲快排？

##### 从浏览器输入一个url发生了什么？

##### 详细讲讲DNS协议？

##### 详细讲讲CORS？

##### 详细讲讲XSS和XSRF？

##### 讲讲babel编译原理？代码优化在babel编译中的哪一步？

##### 一个小程序的代码很庞大，又不想砍掉功能，如何对其进行压缩？

## 四五面

* 时间： 10月18日周五
* 时长： 2个小时
* 四五面应该是前端开发人员（6人），主要考察项目工程能力和实践能力

## 六面-总监面

* 时间： 10月18日周五
* 时长： 1个小时
* 总监面主要介绍业务，考察合作能力和个人的职业规划

## hr面

* 时间： 10月18日周五
* 时长： 20分钟
* 问了一下实习时间，说结果会慢点，因为还有很多候选人。