

581面2面

58前端社招一二面面经

第一轮，是个很nice的女面试官(她下来接我，我一开始还觉得58的hr真好看呐)，好像是她把我简历捡起来的(感谢~)

主要问了下面一些问题

1.基础css题，实现 导航栏 + 侧边栏 + 内容栏，其中侧边栏固定宽度，内容栏中有一个水平垂直居中的div；写出你认为可以的解决方案，以及每种解决方案带来的问题，以及兼容性

两栏布局，使用float，双飞翼和圣杯；侧边栏使用absolute或者float，内容栏使用margin-left；使用BFC不与float box 重叠的原理实现自适应，侧边栏float，内容栏使用 overflow: hidden触发BFC；使用flex(固比定律，一个固定宽度，一个自动占余下的宽度)；使用table；使用grid(固定宽度+auto)；

2.事件带理，通用写法

```
1 function on(parent, className, eventName, cb) {
2
3     parent.addEventListener(eventName, function (evt) {
4         var target = evt.target;
5         var currentTarget;
6         while (target) {
7             if (target.tagName === 'BODY') break; // 找到body还没找到(说明点击的位置已经是目标元素的父级了)
8             if (target.getAttribute('class') === className) {
9                 currentTarget = target;
10                break;
11            } else {
12                target = target.parentNode;
13            }
14        }
15
16        if (currentTarget) {
17            cb.apply(currentTarget);
18        }
19    });
20
21 }
```

3.vue生命周期

blabla。。。。

4.vue状态管理vuex

现代前端框架主要解决的是 事件 -> 状态 -> UI 将传统前端在两个过程的代码剥离出来，变得更加容易维护；声明式渲染解决了 状态与UI 同步的这个过程，从而使我们不需要因为状态发生改变去写大量的命令式改变 dom 的代码；而状态管理类库，解决的主要问题是 将事件源映射到状态变化这个过程从视图组件中剥离出来，组织好这一部分的代码，在组件外部进行状态的管理，具体表现就是一个全局的数据中心 store 配置，每个组件进行更新的时候就通知数据中心，数据中心改变后，再去触发每个调用它的组件进行更新(这种更新是响应式的)；几个核心概念就是 mutations 里的方法可以直接 mutate store 中的状态，并且mutation过程必须同步的，需要通过commit去触发；而actions则允许异步的操作，通过commit去触发mutation，达到间接修改 store 的目的，action本身需要通过 dispatch去触发。

5.vue如何 如何实现响应式

属性带理vm.xxx -> options.data.xxx，编译阶段收集依赖 + 观察者模式 + Object.defineProperty的getter中添加观察者，setter发布更新；vue2.x的虚拟dom，通过与上一次缓存的虚拟dom进行 diff 差异对比，最小化更新(一个组件一个观察者，比vue1.x的粒度粗一些，节省了性能)

// ...

后面几个是和我的工作经历比较相关的

6.使用 three.js 搭建场景，主要需要用到哪些

scene, camera, renderer三个部分

通过渲染器 renderer联系 scene和camera，renderer.render(scene, camera)

7.实现通过一个render渲染多个不同场景(类似监控)

我说，我只实现过多个render多个场景， 或者一个render 两个camera实现小视图，但没有做到一个render渲染多个场景的

后来回去查了下，好像其实用到的api也都差不多... // renderer.setScissor

```
1 sceneL = new THREE.Scene();
2 sceneL.background = new THREE.Color(0xfffeee);
3 sceneR = new THREE.Scene();
4 sceneR.background = new THREE.Color(0x000fff);
5
6 renderer.setScissorTest( true );
7
```

```
8  renderer.setScissor( 0, 0, window.innerWidth / 2 , window.innerHeight );
9  renderer.render( sceneL, camera );
10
11 renderer.setScissor( window.innerWidth / 2 , 0, window.innerWidth,
    window.innerHeight );
12 renderer.render( sceneR, camera );
```

1. 空间中有一些点, camera一直在转动(简化为y轴方向转动), 投影到屏幕, 距离屏幕中心最近的点是空间中的哪个点

这个一点思路都没有

1. 同一尺寸的物体, 在不同设备的屏幕总是能居中完整显示, 通过算法计算出不同设备上 camera的位置

这个大概讲了一些思路

11.除了加载obj, 而是直接使用three.js搭建过什么模型吗

12.three.js 优化

13.问你一个简单的吧, 点击事件拾取目标点的时候, 是如何把界面二维坐标转化成三维坐标的

unprojectVector

然后和我聊了聊, 之前干建筑师的时候, 主要干哪些事情(是的, 转行前我是一个一级未注册的建筑师。。。), 为什么转行啊, 然后对未来有什么规划啊; 有没有接触过后端? nodejs, 这个也是js啊, 其他语言呢? 能不能接受进来后写点后端。。。, 可以

说我和他们这里很合适(后面发现不是这样的, 因为被发了好人卡, 凉了。。。), 但是因为我之前base比较低, 会顾虑到进来可能会被应届生倒挂, 存在不稳定因素(跳槽), 希望我能年终涨完薪再过来, 但是我裸辞了啊。。。; 我是工作一年转行的, 然后在中科院信工所呆了一年又跳槽, 相当于一年跳一次。。。hr可能会比较关注这个吧。。。然后又提了下, 58校招待遇比社招好, 啥的

然后问我手上有没有offer啊, 然后还要面哪几家啊。。。

第二轮, 是个很帅的男面试官, 是第一轮面试官的领导

1.公司做 3D 为什么用 three 而不是其他(发现关于这类技术选型的问题, 面试官都比较关注, 另一家也问了。。。)

可能是因为 three 是基于webgl的封装, 性能比较好吧, 瞎说的。。。我才接触了几个月, 根本没关注过这些

2.项目中遇到的难点, 以及如何解决的, 二维变三维的过程中的技术难点

。。。此处，瞎掰了半个小时左右吧

3.在白纸上画了一条抛物线，两个坐标点，叫我写一个实现抛物线的函数

blabla，你思路是对的，手写出来...

```
1 var canvas = document.getElementById('canvas');
2   if (canvas.getContext) {
3     // 获取 2d 绘图环境
4     var context = canvas.getContext('2d');
5
6     // 配置颜色等画图参数
7     context.strokeStyle = '#ff0000';
8     context.lineWidth = 2;
9
10    function getCoordinate_y (x) {
11      return 0.01 * x * x;
12    }
13
14    var startP = {
15      x: 0,
16      y: 0
17    };
18    var endP = {
19      x: 100,
20      y: 100
21    }
22    function move (startP, endP, delay) {
23      var increment_x = (endP.x - startP.x) / delay; // 每ms的增量
24      var movePoint = {
25        x: startP.x,
26        y: startP.y
27      };
28
29      function render () {
30        if (movePoint.x >= endP.x) {
31          return;
32        }
33
34        // 初始位置
35        var p1 = {
36          x: movePoint.x,
37          y: movePoint.y
38        };
39
40        // 移动距离
41        movePoint.x += increment_x * 1000 / 60;
42        movePoint.y = getCoordinate_y(movePoint.x);
```

```

43
44         // 结束位置
45         var p2 = {
46             x: movePoint.x,
47             y: movePoint.y
48         };
49         console.log(movePoint.y);
50
51         drawLine(context, p1, p2);
52
53         requestAnimationFrame(render);
54     }
55
56     function drawLine (ctx, startP, endP) {
57         ctx.moveTo(startP.x, startP.y);
58         ctx.lineTo(endP.x, endP.y);
59         ctx.stroke();
60     }
61
62     render();
63 }
64
65 move(startP, endP, 3000);
66 }

```

1. css画线

border, 竖线呢? 还是border; 那斜线呢, 我说有一个transform skew 属性, 然后canvas, svg啥的都可以画。。。然后他补充 transform rotate

5.场景中有个小车, 通过键盘实现小车移动

思路, 改变车的坐标; 通过 tween.js做动画效果, 然后我又解释了下 tween.js , 然后面试官说知道知道, 然后问我如何监听键盘, keyCode。。。

记得的就是这些吧

然后聊了聊, 为什么转行啊, 住的离58近不近啊? 我说现在在xxx, 然后面试官的反映是, 啊, 这么远?。。。问了有没有收到offer, 有, xxx, 期望的薪资啊, 我说了xxx, 然后问我那边给了多少啊, 自己的想法啊等等

然后有什么要问他的, 问了他们 如何实现 vr 的, 贴图还是模型。

面完第二轮后, 第一面的女面试官来找我。和我聊了聊, 有哪些想问的; 我问了下前端工程化, 然后 code review,

告诉我大老板周五出去开会了, 不能给我接着面了。。。又聊了许多, 反正给我的感觉是挺想要我的, 叫我后面其他家的面试尽量拿一个高的offer, 可以拿来和hr谈价的资格...告诉我, 给了

我一个比实际高一些的面试评级(为了好向hr要价,因为我现在的工资实在太低了,不涨个50%都不好意思说出来的那种。。。)最后,走的时候,告诉我下周(就是这周...)会约交叉技术面试,叫我好好准备,拿一个好的技术评级

这几天抱着期待的心情问了为啥这边还没有安排交叉面试(另一家已经催入职了。。。),然后就被发了好人卡,总之意思就是,她觉得我背景ok,也很有潜力和学习的能力,很希望招我进去,但是由于实践项目经验的欠缺,和老板谈了之后,不好发offer(发高了对其他同事不公平,发普通offer又。。。),所以即使她想招我进去,也困难重重,会遇到hr的挑战,老板那里不好处理

但最后总结下来,就是技术太菜,招我进去,会冒一定的风险,要是我不能胜任,她那边也不好办吧。。。反正这些是我听了之后的想法,总之,还是需要加强自身技术的锻炼,打铁还需自身硬,只有技术过硬,才不会让面试官左右为难...也会对这些offer更加云淡风轻

另外,还有就是可能,临近年底了,他们肯定是想等过完年再看看合适的候选人吧,毕竟像我这种年前裸辞跳槽的还是少见。。。倒是另一家公司挺有诚意,面完之后就说了offer意向,然后又帮我多申请了点薪资。。。