**今天学习的内容**

**1:复习昨天重点**

**2:作业**

**2.1:饼状图**

**2.2:webSocket 服务器**

**-启动webSocket 服务器 node 10\_ws\_server.js**

**-启动客户端 双击打网页 点[第一个按钮] 点[第二个按]**

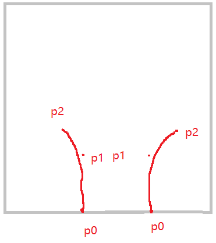
**3:今天的目标**

**3.1:大鱼小鱼游戏--海葵**

**-需要的知识储备**

**(1)贝赛尔曲线 绘制曲型线段(二次贝赛尔举例)**

**p0(起点) p1(控制点) p2(终点)**

****

**(2)正弦函数 sin 最大1 最小 -1**

**(3)摆动幅度 -50 50**

**-修改程序数值 this.alpha += 20 \* 0.0008;**

**20固定值出现问题:效率高浏览器停顿,效率低浏览器闪烁问题**

**解决方式:动态计算值 二帧之间时间差**

**前一个画面开始 0 画完成 12 ->时间12ms**

**main.js 声明变明保存二帧之间时间差**

**3.3:大鱼小鱼游戏--食物**

**game/js/fruit.js 保存所食物数据方法**

**-fruitObj = function(){}**

**-fruitObj.prototype.init = function(){}**

**-fruitObj.prototype.draw = function(){}**

**食物个数:30个 30活动状态 0不活动状态**

**食物图片:fruit.png 橙色食物(200) blue.png 蓝色食物(100)**

**行为:**

**(1)出生:在海葵头顶出生,由小变大 14个像素**

**(2)向上漂浮:y -**

**(3)被吃掉或者漂浮出屏幕:状态不活动**

**常见错误:**

**1:程序不报错,结果不正确**

**一行一行调试**

**3.3:大鱼小鱼游戏--大鱼**

**game/js/mom.js**

**-创建大鱼构造函数**

**-添加初始化函数**

**-添加绘制函数**

**大鱼眼睛二张图片**

**大鱼身体八张图片**

**大鱼尾巴八张图片**

**跟随鼠标游动(!!!!!)**

**吃食物**

**喂小鱼**

**作业1:考虑大鱼完成**

**作业2:下载微信小程序开发工具;首页**

**https://mp.weixin.qq.com/**

**https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/devtools/download.html?t=18111420**