# Dionysus

Dionysus是一个在线游戏编辑器，基于HTML5 Canvas和WebGL来制作简单的HTML5游戏。用户可以通过简单的操作来制作一款小游戏，真正做到零编程基础的人也能享受制作游戏的乐趣。

用户可以通过鼠标键盘操作来绘制图形，编写文本，制作帧动画(如果允许可以制作骨骼动画)，控制帧速率，添加事件处理事件，使用图片绘制精灵，模拟物理效果，添加游戏的暂停开始和结束条件，添加游戏基本元素如地图场景、HP/MP/EXP、积分等。

在用户初次进入页面时，提供教学来制作一个简单的打地鼠游戏，并提供导出功能。使用户在编辑器上编辑的游戏可以导出为一个静态的页面到本地。

用户故事：

用户进入页面之后可以选择需要开发的游戏的类型：FPS/横板闯关/RPG/即时战略/休闲/解谜/自定义。加载工具栏，预设场景。通过点击按钮来新建场景，用户拖拽工具栏中的元素把游戏元素添加到画布中，同时生成在文档结构中树状结构，用户可以通过选择树状结构来切换当前编辑场景，用户可以在选中游戏元素后再右边的元素属性列表中增加修改属性。对于全局不变的常量和游戏过程中可能会产生的变化的全局数据，用户可以手动添加和修改。通过添加事件监听和回调影响来响应用户输入，回调影响分为数据影响和舞台影响，用户可以通过选择影响对象来设置对应对象的数据或者舞台展示(也可以是全局数据)。用户点击调试后，可以试玩制作的游戏，并且在控制台中输出错误信息(尽量不要显示让用户感到困惑的语句)，最好可以以可视化的方式提示用户出错位置。用户亦可以选择打包下载自己的游戏，或者选择发布自己的游戏，系统需要对生成的js文件和用户引入的资源进行打包压缩。

共享元素：场景Scene/节点Node/音乐Audio/帧动画Animation/动作Action/事件Event/粒子特效Particle

共享功能：上传图片/打包发布游戏/下载游戏发布包

## 技术路线

初步站点制作为简单的静态站点，不涉及服务器后台，使用Github的项目页面来作为发布展示页面。物理引擎集成Chipmunk和Box2D。使用Google closure来进行js的压缩优化和混淆，前端框架选择Ploymer，JS继承体系选用John Resig的Js继承体系，使用bower作为包管理器，Grunt作为构建工具，使用Sass/Compass作为css预编译器。整体结构采用MVC结构，模块化设计。