

HHardestUGame

需求规格说明书

队 名:	Larghetto
队 长:	徐诚鸿
队 员:	徐欣怡 余成远 王雨乐 杨祁元

2022 年 12 月

1.需求分析

1.1 运行环境

1.1.1 软件要求

本软件运行于 java1.8, tomcat8.5 及以上版本, 软件环境运行于 Windows7 及以上版本并装有 java、tomcat、MySQL、以及 chrome、firefox 等现代浏览器的操作系统。

1.1.2 硬件要求

Intel 或其他系列微型计算机, 内存 4G 及以上, 硬盘 120G 及以上, 配备有正常键盘

1.1.3 开发语言

网页开发: HTML5+jQuery+js+css+bootstrap

前后端交互: Java

数据存储与页面部署: mysql+linux Server

1.2 功能需求

1.2.1 场景原型模块

由于开发的是 2D 横版闯关类游戏, 需要有场景原型如: 可运动的目标(精灵)、基础砖块、“杀手”砖块、特殊砖块(获取飞行能力

砖块，失去飞行能力砖块，粘滞砖块）以及获胜目标（表现为金色五角星），故优先设计场景原型所对应的 jpg 格式的图片。

1.2.2 控制类模块

可运动的目标需要通过键盘输入 wasd 进行角色的移动，故设计控制类进行目标的控制

1.2.3 UI 模块

需要设计开始界面的 UI 进行游戏规则，模式的简单选择与介绍

1.2.4 数据库模块

由于游戏需要设计通关排行榜，故设计数据库模块，用于存储通关玩家的用户名，备注，以及死亡次数

1.2.5 通信模块

由于需要实现前端页面与后端数据库的连接，故设计通信模块进行前端表单向后端数据库的简单通信，包括添加通关用户信息，以及向页面返回通关用户的详细名单

1.2.6 地图模块

设计地图构成游戏关卡，地图内需要布置场景原型，实现与玩家进行交互。

1.2.7 玩家模块

玩家通过键盘输入 wasd 进行操作，实现游戏目标的可视化移动。

1.2.8 测试模块

对于完成的各个模板进行分别测试，检测可能存在的问题

1.3 非功能需求

1.3.1 可使用性

操作界面简单明了，易于操作。

1.3.2 美观性

界面设计符合美学，背景图以及场景实例设计考究，有较强的玩家吸引力。