1. 引言

1.1编写目的

我们在进行了一定量的调查后发现包括我们自身在内的许多大学生都对游戏感兴趣，除了周末之外我们的空余时间都太过碎片化，而且课后也有一定量的学习任务，不能完全用来玩游戏也更不要说去玩一些一盘就是几十分钟的游戏了。所以我们想要设计一款游戏时间较短但又能有一定趣味性与可玩性的游戏，而目前市面上比较流行的游戏有生存类的、休闲类的、战略养成类的等等。反倒是过去较火的横版闯关游戏有些少见，因此我们想要为喜欢这类游戏但又没有较多娱乐时间的人们做一款游戏。同时前段时间《工作细胞》这部动漫大火，吸引了大量的粉丝，我们以这部动漫作为游戏背景也能吸引一部分这个动漫的粉丝。

1.2背景

1.2.1名称

血小板的人体冒险

1.2.2本项目的提出者、开发者、用户及实现该软件的计算站或计算机网络：

提出者及开发者：孙文韬、韩旭、沈路通

用户：忙于学习任务，没有充足时间玩大型游戏的人群，主要以大学生为主。

实现该软件的计算站或计算机网络：在阿里云上租用服务器并建设一个网站，将软件放在该网站上使用。

1.3定义

a.HTML5：万维网的核心语言、标准通用标记语言下的一个应用超文本标记语言（HTML）的第五次重大修改。

b.Cocos：Cocos是由触控科技推出的游戏开发一站式解决方案，包含了从新建立项、游戏制作、到 打包上线的全套流程。开发者可以通过Cocos快速生成代码、编辑资源和动画，最终输出适合于多个平台的游戏产品

c.Python：Python是一种计算机程序设计语言。是一种动态的、面向对象的脚本语言，最初被设计用于编写自动化脚本(shell)，随着版本的不断更新和语言新功能的添加，越来越多被用于独立的、大型项目的开发。

d.Unity3D：Unity3D是由Unity Technologies开发的一个让玩家轻松创建诸如三维视频游戏、建筑可视化、实时三维动画等类型互动内容的多平台的综合型游戏开发工具，是一个全面整合的专业游戏引擎。

1.4参考资料

【1】张海藩、牟永敏编著，软件工程导论（第6版），北京：清华大学出版社，2013

【2】姚晓光、田少煦、梁冰、陈泽伟、伊宁编著，游戏设计概论，北京：清华大学出版社，2018

【3】谌宝业、魏伟、伍建平编著，游戏专业概论，北京：清华大学出版社，2018

【4】总体设计书模板：https://wenku.baidu.com/view/b06aab6327d3240c8447ef23.html

【5】《G15项目介绍书》、《G15项目计划书》、《G15项目可行性分析报告》、《G15项目需求分析报告》

1. 接口设计

3.1用户接口

采用图形用户界面：

1. 登录界面：新用户首先进行用户注册。然后输入用户账号密码信息，提交登录。
2. 开始界面：用户可以选择以下选项：开始游戏、加载存档、排行榜以及退出游戏。
3. 存档界面：用户可以选择新建存档或者加载已经存在的存档。

3.2外部接口

通过阿里服务器来存储游戏及用户的各种信息，需要网络传输协议和服务器相关协议。

3.3内部接口

用户登录游戏后，客户端根据用户的不同选项进入相对应的操作模块，每个模块根据用户的指令运行。