



2048游戏需求分析

作者： 赵云龙

分类： 第四次作业

2018年6月7日

首先，我们将一半组员假设为需求方，另一半为提供服务方。征集身份为需求方对2048游戏的想法、玩游戏时的感受、对游戏各个方面的体验及改进想法，在此基础上整理出2048游戏的需求分析。

一、2048游戏的组成拆解

- 1、游戏受众（按年龄、受教育程度将人群分成不同的圈子）
- 2、游戏上手难度（简单、容易、难、困难）
- 3、游戏UI设计（整体效果、方块滑动效果等）
- 4、游戏架构在什么系统上（Windows、MacOS、Android、Ios或web游戏）
- 5、游戏功能（基本功能）
- 6、游戏扩展（比如，以前只是一个单机小游戏，我现在需要联网、接入其他APP和好友一起玩耍）
- 7、编程语言（java、c++、python等）
- 8、核心算法设计（采用什么算法）

二、需求方提出的需求

需求方提出的需求总是模糊的、有歧义的、需要不断修正的，当然我们要原谅他们。

1、下面是我们组员提出的需求（头脑风暴）

- （1）排在第一位的是：好玩（当然这是最基本的，也是比较难的）
- （2）接着是：有很酷的游戏界面
- （3）别的2048游戏具备的功能都要具备（当然，我们也只是fake别的同类游戏的功能）
- （4）需要用户登录

- (5) 有一个小伙伴说了：“我需要和我的小伙伴一起玩耍。”（要求别太高行吗？）
- (6) 将游戏成绩分享到其它社交软件，例如微信、QQ空间、微博等
- (7) 游戏主要目标人群是全年龄段。

2、具体化需求（不涉及到技术）

我们另一半提供服务的组员是懵的，这些需求是不清晰的，但有效客户就是这样，能提供到这种程度已经不错了。

按照明确、无歧义、具体、是否可行的原则对以上需求进行合理化分析。

(1) 游戏UI

2048游戏UI需求表	
整体布局	
整体颜色（色调）	
方形格子格式及颜色	
数字字体及颜色	
按键布局及格式	
是否有特效	

(2) 联网功能

用户登录与成绩分享需求			
联网需求	是	断网也能玩	联网更有趣
游戏用户互联	是	互加好友	好友成绩排名
成绩分享形式	是	生成图片	生成链接
接入外部社交软件	是	微信	QQ
用户登录	是	加密	安全性

(3) 2048游戏基本功能

2048游戏基本功能				
名称		功能	是否具备	原因
返回键		退出程序	是	合理
用户登录栏		用户注册登录	是	合理
撤销键		撤销上一步动作	否	不合理,不应悔棋
得分显示		当前得分	是	合理
设置键（菜单键）	声音	音量调节	是	合理
	模式	多种模式选择	否	没精力，超出能力
	进度	存档和删档	否	没精力，超出能力
	更多选项	有待开发	是	合理

三、2048游戏功能性需求与非功能性需求分析

1、功能性需求分析

- (1) 完备性
- (2) 正确性
- (3) 健壮性
- (4) 可靠性

2、非功能性需求分析

- (1) 性能
- (2) 安全性
- (3) 可扩展性
- (4) 兼容与可移植性
- (5) 易用性

(6) 清晰性

四、需求分析总结

基于以上分析，我组（信息大佬项目组）决定开发一款基于web浏览器或pc端的2048游戏。原因有：

- 1、考虑所学知识、技能与实际参与开发人数，基于web浏览器或PC端是一个不错的选择。毕竟移动端开发是一片空白。
- 2、有过java编写学生管理系统的少许经历。

所以，设计一个基于PC端或web浏览器的游戏操作需求

游戏操作需求		
方式	是否具备	原因
基于键盘（pc）	是	合理需求
基于鼠标（pc）	是	合理需求
触屏（移动浏览器）	否	超出能力，不考虑一直到移动端操作