

需求获取——理解用户需求

171860663 马少聪

一、主题

我们预设该 SmartIDE 的发展方向是游戏产业需要的集成开发环境，目标用户是公司或个人游戏开发工程师。

我们根据用例和用户故事来理解用户需求，在场景中得到“以使用为中心”的需求。

二、参与人员

- a) 马少聪
- b) 刘心悦
- c) 冯旭晨
- d) 陈少谦

三、用例场景

a) 安装

- i. 用户故事：作为游戏开发工程师，对 IDE 的轻便性有一定要求，安装流程应简单且快速，以便尽快开始游戏开发。
- ii. 用例说明：

ID 和名称	安装 SmartIDE
创建人	Jocker 创建日期：2019 年 10 月 30 日
首要角色	安装使用者
描述	使用者从官网下载安装程序，运行后确认安装位置即可开始安装。
触发条件	使用者需要使用该 SmartIDE
前置条件	已成功连接网络，可以访问到该官网的下载地址
后置条件	安装完成后，SmartIDE 可以正常运行。
正常流程	1. 访问官方网址 2. 下载安装程序 3. 运行安装程序 4. 确认安装位置 5. 安装成功并运行确认
可选流程	无
异常	1. 下载安装程序的过程中出现网络故障 2. 下载安装程序的过程中取消下载 3. 运行安装程序时取消安装 4. 运行安装程序时系统出现故障
优先级	高
使用频率	每个使用者只操作一次
商业规则	附带高级功能的 SmartIDE-pro 需要购买
其他信息	安装成功后创建桌面及菜单栏快捷方式

- iii. 功能需求：
 1. 安装 SmartIDE
 2. 提示安装的错误信息
 3. 安装成功后创建桌面及菜单栏快捷方式

b) 创建项目

- i. 用户故事：作为游戏开发工程师，要求创建游戏项目时应简单、便捷、高效，以便尽快开始游戏开发工作。
- ii. 用例说明：

ID 和名称	创建项目
创建人	Jocker 创建日期：2019 年 10 月 30 日
首要角色	SmartIDE 使用者
描述	使用者运行 SmartIDE 后，选择创建项目的位置即可立即创建新项目，便于开始游戏开发工作。
触发条件	使用者需要创建新项目
前置条件	已成功安装 SmartIDE，新项目的存储路径下磁盘空间足够。
后置条件	新项目创建成功后，可开始进行代码编辑。
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运行 SmartIDE 2. 选择“文件-创建新项目” 3. 确定保存路径 4. 创建成功
可选流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运行 SmartIDE 2. 在初始界面中央选择 “创建新项目” 3. 确定保存路径 4. 创建成功
异常	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创建过程中取消 2. 存储路径的磁盘空间不足
优先级	高
使用频率	每个使用者每个项目操作一到两次
商业规则	无
其他信息	创建成功后，将该项目路径添加到项目列表，以后每次打开 SmartIDE 均可从项目列表快速打开

- iii. 功能需求：
 1. 可通过“文件-创建新项目”或初始界面中央的“创建新项目”来创建新项目
 2. 可从 SmartIDE 的项目列表快速打开某项目。

c) 编辑代码

- i. 用户故事：作为游戏开发工程师，需要 IDE 具有基本的代码编辑功能，以及语法高亮、代码自动补全功能；PRO 的高级功能应有云存储保存代码的功能、强大的语义分析能力用于检测可能存在的漏洞以提高开发效率
- ii. 用例说明：

ID 和名称	编辑代码
创建人	Jocker 创建日期：2019 年 10 月 30 日
首要角色	SmartIDE 使用者
描述	使用者在 IDE 中编辑代码。
触发条件	使用者需要使用该 SmartIDE 来编辑代码
前置条件	已成功安装 SmartIDE，已成功创建新项目或打开已有项目的代码文件
后置条件	编辑完成后保存。
正常流程	1. 打开项目文件 2. 在中央界面编辑代码
可选流程	无
异常	1. 编辑完成后未保存便退出 IDE
优先级	高
使用频率	每个使用者每天使用多次
商业规则	云存储、语义分析功能由付费 Pro 版提供
其他信息	提供基本的语法高亮、代码自动补全、退出自动保存本地功能

iii. 功能需求：

1. 可以编辑代码
2. 提供语法高亮、代码补全、自动保存等功能
3. Pro 版提供云存储、语义分析等功能。

d) 调试

- i. 用户故事：作为游戏开发工程师，需要使用 IDE 对代码进行调试并修改其中的漏洞。

ii. 用例说明：

ID 和名称	调试
创建人	Jocker 创建日期：2019 年 10 月 30 日
首要角色	SmartIDE 使用者
描述	使用者通过图形化调试功能、脚本调试功能等实现对代码的调试。
触发条件	使用者需要调试代码找出漏洞。
前置条件	已打开要调试的项目文件
后置条件	无
正常流程	1. 点击调试键进行调试
可选流程	1. 通过脚本进行调试
异常	1. 调试终止 2. 断点调试
优先级	中
使用频率	每个使用者每天使用上百次
商业规则	无
其他信息	调试报错信息提示

- iii. 功能需求：
 1. 图形化调试工具
 2. 脚本调试工具
 3. 提供断点调试功能
 4. 详细报错信息提醒

e) 提交版本控制

- i. 用户故事：多位开发工程师共同完成一个项目时，需要远程版本控制，以便在不同版本中编辑、**debug**、合并分支、发布等。

ii. 用例说明：

ID 和名称	提交版本控制
创建人	Jocker 创建日期：2019 年 10 月 30 日
首要角色	SmartIDE 使用者
描述	使用者将代码提交到相应的版本分支，同步到远程库中。
触发条件	使用者要配合开发团队成员，共同维护项目代码。
前置条件	已成功连接网络
后置条件	成功将代码提交到远程库的相应版本中。
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 添加远程库网址 2. 调整相应分支版本 3. 提交代码
可选流程	1. 通过 git 等外置其他方式提交到远程库
异常	1. 提交过程中出现网络故障
优先级	中
使用频率	每个使用者每天约使用 1-3 次
商业规则	大型项目需购买远程库，或搭建自己的远程库。
其他信息	反馈提交结果，包括提交成功与否、提交分支、提交时间等。

- iii. 功能需求：
 1. **SmartIDE** 内部提供版本提交功能
 2. 可选择提交的版本分支
 3. 提供反馈提交结果的功能

f) 搜索论坛

- i. 用户故事：作为游戏开发工程师，对于开发过程中的问题需要查找各种论坛，**IDE** 提供内置论坛搜索引擎将提高开发效率。

ii. 用例说明：

ID 和名称	搜索论坛
创建人	Jocker 创建日期：2019 年 10 月 30 日
首要角色	SmartIDE 使用者
描述	使用者在开发过程中需要查找论坛来解决问题，通过内置搜索引擎可以提高开发效率。
触发条件	使用者需要在论坛中搜索解决办法。
前置条件	已成功连接网络

后置条件	成功搜索到相应论坛结果。
正常流程	1. 通过搜索栏输入要查找党的问题关键词 2. 在界面中央显示查找结果
可选流程	1. 使用浏览器查询论坛
异常	1. 网络连接中断 2. 未搜索到相应结果
优先级	低
使用频率	每个使用者每天使用多次
商业规则	需要获得相应论坛的访问权限
其他信息	基于关键词进行相关查找，提示查找结果相关度。

iii. 功能需求：

1. IDE 内置搜索引擎
2. 界面中央提供网页预览及链接跳转功能