第四次作业 需求审查

171860568 陈永健

小组采用的是171860581的访谈报告。

首先对于需求说明规格文档是否完整，小组内达成了统一意见，这13条需求的说明规格文档都不完整，和访谈原内容一致。

访谈中整理出的需求及其他六个方面的需求审查结果如下：

用户需求：

1.使用IDE进行程序的编写、编译、生成、运行。

点评：该需求不够完整，并没有说明用何种方式来完成IDE的这些功能，并且也不够明确，程序在怎样的环境下编写、编译、生成和运行也没有说明。

修正：

使用IDE通过外挂的编译器，在已经配置好的特定程序语言环境中进行程序的编写、编译、生成、运行。

功能需求：

1. 完成基础的IDE功能，包括代码的编辑，编译，生成，运行，报错等基本功能。

点评：IDE的基础功能表述不够完整，等具体还包括了哪些功能未说明，基本功能比较抽象，而且不够明确，并且功能的完成程度不方便追踪。

修正：完成IDE的代码编辑、编译、编译、生成、运行和报错功能，并提供用户反馈途径，让用户能及时反馈遇到的bug。

1. 智能代码补全，自动排版，不需要代码函数的推荐

点评：代码补全什么情况下补全，补全哪些内容，自动排版的格式，都没有说明，既不完整也不明确；代码函数的推荐指什么，理解上也有困难；实现方面也有一些问题，因为机器并不能知道用户到底想补全什么内容，完成进度也不方便追踪。

修正：可以根据用户提前设定的版型自动排版，会根据写出来的代码提供推荐字符相关的库结构体和宏。

1. 提供程序的稳定性分析，使用大数据和机器学习进行code smell的工作，分析程序的稳定性，对于可能出现bug的地方进行提示。

点评：用户自己也不知道哪些地方会出现bug，不方便追踪。

修正：提供程序的稳定性分析，使用大数据和机器学习进行code smell的工作，分析程序的稳定性，对于可能出现bug的地方进行提示。如果用户发现某处存在bug却没有提示，反馈。

4. 出现错误时，提供详细的报错信息，并且根据代码静态分析，从开源社区查找，提供可能的参考代码作为解决方案推荐。

点评： 从开源社区查找什么，指代不明，是报错信息还是静态分析的结果，并且该功能追。

修正：出现错误时，提供详细的报错信息，并且根据代码静态分析的结果，从开源社区查找错误类型相同的结果，提供可能的参考代码作为解决方案推荐。

5. 在运行时构建代码的因果链依赖关系，在修改代码时，提示修改可能影响的类，并提醒修改的最佳顺序。

点评： 不够完整和明确，可能影响的不仅仅是类。

修正：在运行时构建代码的因果链依赖关系，在修改代码时，提示修改可能影响的代码行，并提醒修改的最佳顺序。

6.自动完善配置语言环境，在遇到当前环境没有的库函数时，上网搜索，并且下载完成库函数的配置。

点评：如何配置语言环境，配置什么样的语言环境，没有说明。实现性也很差。

修正：通过在程序安装包里加入内置脚本，安装语言完毕后自动在系统PATH中添加路径，遇到没有的环境时，下载对应的dll到指定目录中。

非功能需求：

1. 程序稳定性高

点评：除了理解起来没什么问题，都是问题。

修正：没有影响编译、编辑、运行功能正常使用的bug，提供bug的实时反馈，并根据bug的优先级及时提供修改方案。

2.系统运行速度快

点评：运行速度快要有多快，体现在哪里，什么功能有什么指标，都不够明确，只是定性没有定量的描述理解有困难。

修正：运行速度快，xx规格的程序运行时间不超过x秒，编译时间不超过x秒。

3.初始GUI的色调不用过于明亮，使用颜色应柔和，界面设计朴实

点评：没有太大问题。

1. 提供给用户自定义主题、背景颜色、字体等的选项。

点评：“等”字过于笼统，选项是以什么样的形式提供的。

修正：通过外部插件提供给用户自定义主题、背景颜色和字体，愿意下载的用户可以自行下载。

5.提供护眼功能，在连续工作一段时间后，建议去休息一下。

点评：一段时间是多久，只是定性描述，不够明确，建议去休息一下具体是怎么做，不够完整也不够明确。

修正：提供护眼功能，连续工作一小时后，自动锁屏5分钟让用户休息一下。

6.根据时间调节字体大小和背景，适应不同时间下的开发需求，让开发员更舒适，并提供自定义功能。

点评：什么时间提供什么样的字体大小和背景，自定义什么，都没有说明。

修正：和手机一样根据外部亮度调节系统屏幕亮度，不同时间下都能让开发员眼部更舒适，并提供自定义调节亮度和字体大小的功能。