

Smart IDE 需求分析

针对 Smart IDE，并以突出“Smart”为目的，对 Smart IDE 进行需求分析。

除去一般 IDE 所具有的代码编辑、分析、编译、调试等功能之外。根据不同的类型的用户，通过访谈的形式整理得出如下用户需求：

1. 针对学生群体
 - 功能轻便，便于下载，安装
 - 易于使用
 - 对于所使用的库，给出相关提示信息
 - 代码补全
 - 代码优化提示
 - 跳转到定义
 - 良好的代码缩进
 - 文件导入/导出
2. 针对企业
 - 支持多种类型项目开发
 - 可靠，在一定时间内故障的运行，并且支持多种规模数据的处理
 - 鲁棒性
 - 安全性，向合法用户提供服务，阻止非授权用户的使用，并阻止恶意攻击
 - 兼容性，支持多平台运行
 - 支持插件，可以对 IDE 进行功能拓展
 - 高效性，保持高速处理的能力
 - 根据代码结构进行自动图形化
 - 多种类型文件导入/导出
3. 针对维护人员
 - 收集用户使用过程中产生的问题，日志等信息。
 - 要维护 Smart IDE 的反馈机制，通过用户反馈窗口获取用户的意见等。
 - 对反馈信息进行初步分析，并进行分类，便于运维人员有针对性地对 IDE 进行维护。

根据以上用户需求分析，总结得出如下 Smart IDE 的需求

1. 功能性需求
 - 给出库提示信息
 - 代码补全
 - 代码优化提示
 - 跳转功能
 - 代码缩进
 - 文件导入/导出
 - 插件扩展
 - 问题反馈窗口
2. 非功能性需求
 - 安全性：向合法用户提供服务，阻止非授权用户的使用，并阻止恶意攻击
 - 易用性，易于理解，使用便捷
 - 可靠性：在一定时间内故障的运行。

- 鲁棒性
- 可拓展性：支持插件，可以根据需求的变化增加新的功能
- 可移植性：可以很好地兼容各平台