**软件测试实训项目设计说明书**

撰写人：张毅超

最后更新时间：2018/07/31

1. **项目内容**

基于JAnalyzer平台的Java程序静态分析——完善定值到达分析，实现活跃变量分析，可视化展现结果。

1. **项目概况**
2. 已有项目JAnalyzer，是对java程序进行静态分析的一个平台
3. JAnalyzer由完成抽象语法树生成、名字表生成和软件结构提取这三个功能组成
4. 已有一份开发文档以及源码来供参考，在学习和了解这两个的基础上，进行再开发
5. **需求分析**

主要需要实现三个功能：

1. 实现定值到达分析
2. 实现活跃变量分析
3. 实现可视化界面(装入待分析的java源码，启动分析，以合适的可视化图展示分析结果)
4. **小组成员及分工**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学号 | 姓名 | 职务 | 主要方向 |
| 15331405 | 张毅超 | 组长 | 项目管理员、分析设计员、测试员 |
| 15331400 | 张书博 | 组员 | 程序员、测试员 |
| 15331399 | 张睿 | 组员 | 分析员、测试员 |
| 15331417 | 赵洋 | 组员 | 设计员、测试员 |
| 15331362 | 杨茂林 | 组员 | 程序员、测试员 |
| 15331058 | 邓清方 | 组员 | 程序员、测试员 |

1. **预计步骤**

- 初步撰写设计说明书、需求说明书等

- 学习Java相关语法知识

- 阅读开发文档，了解JAnalyzer相关代码内容

- 完善定值到达分析

- 实现活跃变量分析

- 实现可视化界面

- 记录相关开发结果(如截图展示)

- 完成和完善各项文档(如设计说明书、用户手册等等)

1. **参考**

- JAnalyzer基础构建开发文档

- 网上相关博客

- 维基百科

1. **项目载体**

本项目的文档和代码都放在github上。

github团队地址：

<https://github.com/orgs/JAnalyzerLiveVariableAnalysis/dashboard>

项目代码地址：

<https://github.com/JAnalyzerLiveVariableAnalysis/JAnalyzerLiveVariableAnalysis>

项目文档地址：

<https://github.com/JAnalyzerLiveVariableAnalysis/Documents>