



软件分析

课程项目介绍

熊英飞
北京大学
2017



课程项目要求

- 设计并实现一个程序分析工具，解决实践中的问题
- 2人一支队伍
- 时间点和提交内容
 - 10月15日：提交组队情况给助教。
 - 10月25日：选题报告。
 - 12月20日、27日：项目报告。
 - 12月31日：项目书面报告和代码提交截止



提交内容要求

- 书面报告要求
 - 说明该工具解决了什么实践中的问题
 - 需要论证该工具是否解决了该问题，解决程度如何
 - 根据需要，给出安全性的定义和证明
 - 根据需要，给出方法查准率和查全率的验证
 - 说明小组分工
- 代码要求
 - 工具实现代码
 - 验证数据代码



课堂报告内容要求

- 选题报告（每小组**10**分钟以内）
 - 说明待解决的问题
 - 说明该问题的意义
 - 简要说明项目拟达到的目标和拟采用的基本方法
- 项目报告（**20**分钟）
 - 简要回顾项目目标
 - 简要介绍解决方案
 - 介绍所达到的效果
 - 工具演示
 - 小组分工



如果你真的不知道该做啥

- 内存泄露修复工具
- 分析当前程序中运算可能产生的最大误差
- 自动查找程序的循环不变式
- 给定缺陷报告，找出程序中出错的函数
- 分析程序中的并行运算是否存在竞争问题
- 把任意主流程程序分析算法变快**100**倍
-
- 注意：不建议从上述列表选取