

2020级 系统软件课程设计 动员

操作系统课程组
计算机学院
2022-10



Agenda

- 时间安排
- 可以选择的题目
- 上机环境
- 过程要求
- 选题与报名



时间安排

- 教学安排
 - 8-14周
- 总时间: 60学时
- 时间安排
 - 没有上课讲解
 - 每周检查、答疑
 - 时间、地点安排以指导教师公布为准
 - 中期检查, 预计在10~11周左右
 - 时间、地点安排以指导教师公布为准
 - 验收检查, 预计在13~14周
 - 提交课设报告, DDL预计在15周



可以选择的题目

■ 原则

- 适合自己! 适合自己!! 适合自己!!!
- 考虑因素: 自身基础、题目难度、时间限制 等
- 评分: 关键看完成质、量, 而不是只看题目难度
- 谢绝“抱大腿”

■ 备选题目: 3选1 [大致的难度系数] (个人/小组)

- (个人) OS相关原理及算法实现和模拟 [3.5]
- (小组) 分析Linux内核代码 [4.0-4.5]
- (小组) Pintos [5.0+] // 材料全部为英文



OS相关原理及算法实现和模拟

■ 4个小题目

- 任务6 进程调度算法模拟
- 任务7 主存空间分配与回收算法模拟
- 任务8 模拟DOS文件的建立和使用
- 任务9 磁盘调度算法模拟

■ 组合方案 (任选一种)

- 任务6, 7, 9
- 任务6, 8
- 任务7, 8
- 任务8, 9



分析Linux内核代码

■ 下列任务中任选1个

- 任务1 分析Linux内核—系统启动 (难, 汇编代码)
- 任务2 分析Linux内核—内存管理 (难)
- 任务3 分析Linux内核—进程控制
- 任务4 分析Linux内核—时钟中断与进程调度
- 任务5 分析Linux内核—进程间通信



Pintos

- **Stanford大学OS Projects**
 - **Project 1(必做) + *Project 2(尽量做)***
- **从2004级开始(2007年7月)**
- **独立思考, 顶峰体验**
 - **基础: 数据结构, 计算机组成原理, OS**
 - **不要看网上的东西**
 - **答辩: 讲设计思想**
 - **上机考试**
 - **课本 + Pintos.pdf — “其实足够啦!”**
- **必须签承诺书**
 - **不允许 “输出革命”**



上机环境

- 两种方式任选
 - 使用自己的计算机
 - 去**计算中心**上机
 - 本次宣讲之后**尽快**提出申请
 - **申请的同学 必须 去计算中心!!!**



过程要求

- 选题、报名
- 每周检查、答疑
 - 每人 + On-site
- 中期检查
 - 每人 + On-site
- 验收检查
 - 每人 + On-site
 - 编程: 现场讲解设计思想, 现场改需求、改代码
 - Linux内核分析: 答辩
 - Pintos项目: 答辩
- 提交报告



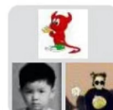
选题与报名

- 了解题目
 - 现在 ~ 第9周周一
- 选题、分组、报名
 - **Week 9 周三12.00之前**
 - 对于团队项目，请先组好队，要求必须三人，不足三人的会统一调整
 - 之后按照相应选题加入微信群，根据老师的要求，提交选题报名信息

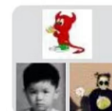


各选题的微信群

■ 4个群的二维码



编程类-2020级系统软件课设



Pintos-2020级系统软件课设



系统软件课设-任务三五



系统软件课设读代码任务124

