

Introduction

ICS Seminar 6 @PKU

许珈铭

2023-09-13

大纲

- 自我介绍
- Lab
- 回课
- 学习方法

自我介绍

- 专业：信息与计算科学
- 年纪：大四
- 邮箱： xjm22719@stu.pku.edu.cn
- 微信号： xjm22719
- 微信群： 面对面建群
- 课堂建设意见征集（匿名）：
- 课上欢迎**随时**打断提问！



介绍下自己吧！

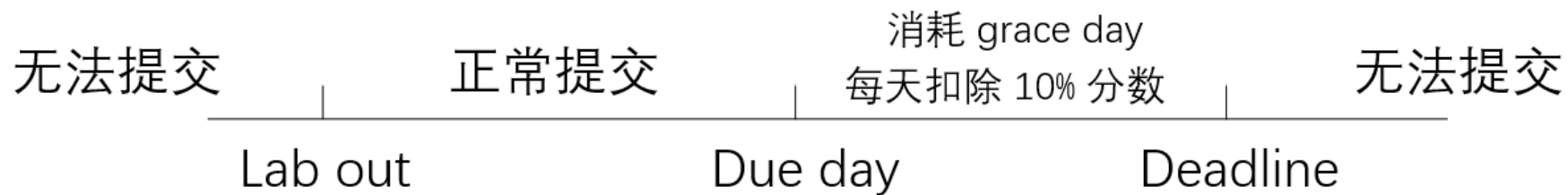
- 姓名 and 年级 and 专业
- 兴趣爱好 and/or 家乡城市 and/or 一道家乡特色小吃 😊
- 对ICS的认识 and/or 认为有效的学习方法
- 对讨论班的期望 (我能为你做什么？ 我们一起做什么？)
- 时间建议在1-2min左右

课程安排+关键时间点

- 时间： **每周三10-11节** (18:40-20:30)
- Lab (暂定):
 - [L1] datalab 9.18
 - [L2] bomblab 9.27
 - [L3] attacklab 10.11
 - [L4] archlab 10.18
 - [L5] cachelab 10.30
 - [L6] tshlab 11.22
 - [L7] malloclab 12.4
 - [L8] proxylab 12.13
- 考试:
 - 期中 **11.6**
 - 期末 **12.27**

Lab注意事项

- 每个lab约有两周时间完成
- **Grace day 共5天，每次lab限用2天**



Lab注意事项

- 网址: autolab.pku.edu.cn
- 线上 **class machine**
- 本地 docker or 虚拟机 (如VMware) (**Windows 推荐WSL2**)
- https://mp.weixin.qq.com/s/juWtNUnluFJfXoP_6eKIKg

Lab红线

- **严禁抄袭**，autolab有查重系统
 - NO Github/CSDN
 - NO 同学/学长学姐代码
- 什么是OK的？
 - 抄课本代码
 - 讨论思路
 - 搜索具体问题？
 - 比如怎么用gdb？怎么用装环境？
 - 不是Ctrl + c, Ctrl + v 就能解决问题的那种
- **DDL Reminder? Sorry**

评分标准

- 大班：期中(15) + 期末(40) + Lab(30) + 讨论班(15)
- 讨论班(15)：回课(10) + 考勤(2) + 课堂表现(3) + bonus(Max2or3?)
- Bonus?
 - 1-2个小错误，每个+0.5分
 - 可能在同学/我的回课里
 - **勘误也加分**

回课

- Lab (10min)
 - 写lab过程中**探索的过程和思路**
 - **遇到的问题**, 可以小班群里征集讨论
 - 高效的工具
 - e.t.c.

回课

- 课程 (40min)
 - **知识点梳理总结** (鼓励有自己的想法, 重组知识结构便于掌握)
 - 鼓励和同学**互动**, 效果好自然风评高
 - **随堂练习**(CSAPP课后习题/往年期中期末题/CMU题)
 - ppt/pdf
- 提前放出去年助教学长的ppt的**brief版本**
- **严禁照搬抄袭**往年ppt、教材、课程ppt
- 回课同学需和我约时间在上**周六晚8点**前讨论
- 随堂练习在**当周周一晚 22:00 前**交给我
- 请合理安排知识点和练习题占比

评分

- 完全由回课效果决定

- 由同学们和我共同打分，加权求平均 (暂定25%和75%)
- 实名打分，分数过低需说明原因
- 鼓励拓展补充与章节相关联内容 (课间10min)，我打分会酌情给**bonus**

- 小班总评由排名决定，方差较小

- 但对**态度很不端正**的同学没有下界
- 鼓励与我保持交流

- 尽可能杜绝内卷

怎么做Lab

- **提早开始**, 前四个 lab 尽量不用 grace day
- 后四个lab工程量较大

怎么学ICS

- ICS是什么？是对计算机系统导引性的介绍
- 特点是什么？知识庞杂、涉及面广
- 两点要求：
 - 掌握知识
 - 融会贯通
- 如何掌握知识？至少完整读完一遍书，书本内容才是出题范围
- 如何融会贯通？多刷题会刷题，掌握关键概念和自身薄弱概念

怎么学好ICS

- ICS究竟在讲什么?
- CSAPP 的结构
 - Chap 1 引言
 - Chap 2 3 4 5 6 体系结构
 - Chap 7 编译器
 - Chap 8 9 10 12 操作系统
 - Chap 11 计算机网络
- 学了CSAPP之后四大礼包就不用学了吗?
 - Computer Systems: A **Programmer's** Perspective
 - 全局思维 + 天然的求知过程
- 有好奇心、敢质疑、多讨论
 - 教材可能犯错，老师可能犯错、助教可能犯错

怎么学好计算机系统

- 额外的更深入的教材——怎么造计算机系统
 - 操作系统，体系结构，编译原理，计算机网络，编程语言，分布式系统 e.t.c.
- [ZhenbangYou/Computer-Systems-Learning-Resources-A-Recommended-List \(github.com\)](https://github.com/ZhenbangYou/Computer-Systems-Learning-Resources-A-Recommended-List)
- [CS自学指南 \(csdiy.wiki\)](https://csdiy.wiki)
- **ICS只是那个引子，好奇心才是你们永远的老师**

附录：

- **如何做ppt？**
 - 简洁清晰、重点分明、不要大段文字
- **如何质疑/讨论？**
 - 论点、论据、出处清晰
- **如何提问？**
 - 截图/照片
 - 框出/划出问题
 - 前后文信息充足
 - 问题具体

希望能和大家一起深入学习计算机系统！

- 小班网址： [Schedule | Seminar on ICS \(soxziw.github.io\)](https://soxziw.github.io)
- 在这里你可以找到：
 - 助教ppt/pdf
 - 同学回课ppt/pdf
 - 去年助教学长ppt的brief版
 - 往年期中期末题
 - 随机掉落惊喜的教程&学习增效工具
 - 进阶补充材料