

CHAPT1-7

团队和流程

衣杨

Email : issy@mail.sysu.edu.cn

weChart:13902295111

Agenda

- 非团队 vs 团队
- 软件团队的模式
- 开发流程
- 练习与讨论

非团队和团队



- 团队：有一致的集体目标，团队要一起完成这个目

非团队和团队



- 团队成员各有分工，互相依赖，互相合作，共同完成任务
 - 成员各自行动，独立把任务完成，有人不辞而别对其他人无实质影响

软件团队的模式

- 一窝蜂模式 (Chaos Team)
 - 欢乐，有意义，但是不可以



软件团队的模式

- 体育，团队由一窝蜂演变成由阵型、分工、战术，需要时间，软件团队也是一样



软件团队的模式

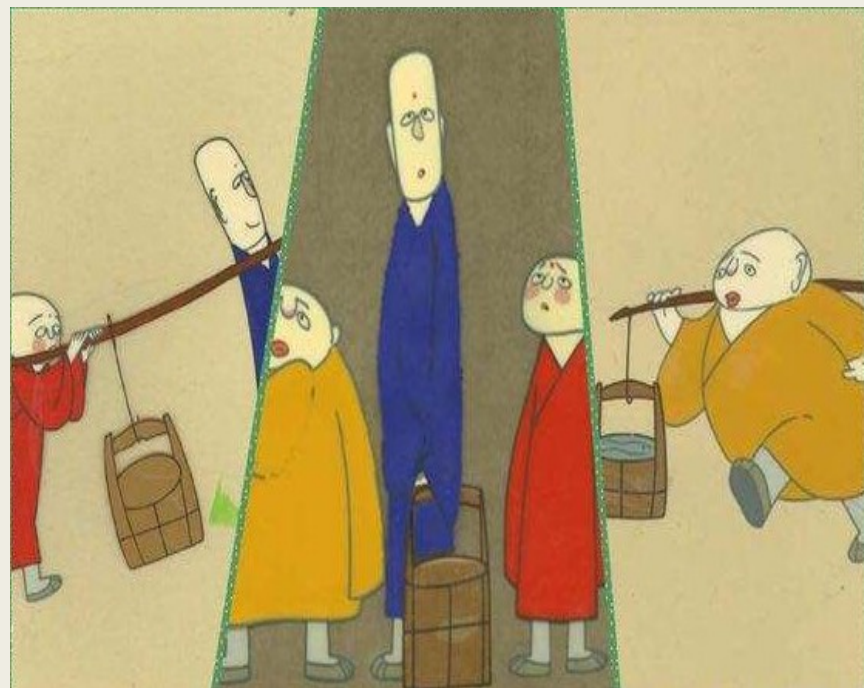
- 主治医模式 (Chief Programmer Team, Surgical Team)
 - 佛瑞德·布鲁克斯领导的 IBM System 360
- 明星模式 (Super Star Model)
 - 主治医模式进化到极点
 - 2004-2012 的“翔之队”
 - 明星也是人，明星也会受伤
 - 明星也会犯错误，如何在明星隐退之后仍然保持战斗力？
 - 迈克尔乔丹：Talent wins games, teamwork wins championship.



软件团队的模式

■ 社区模式 (Community Model)

- 很多志愿者，每个人有自己感兴趣的项目
- 大部分人不拿报酬
- 众人拾材火焰高
- 但是，如果都来烤火，不去拾材，会怎样？
- 社区并不意味着随意
- 成功的社区项目 (Linux 社区) 都有严格的代码复审和签名人的质量控制



软件团队的模式

■ 业务剧团模式 (AmatterTheaterTeam)

- 不同人选不同角色
- 有指挥
- 下一个剧目可能换角色
- 大家比较平等，有讨论
- 但是，对竞争性强、对创造性要求高的团队，
不会存在完美的民主气氛



软件团队的模式

■ 秘密团队 (Shunk Work Team)

- 别人不知道他们在做什么
- 苹果公司在 21 世纪研发 Machintosh 之后，有 2-3 个团队在不同时期进入秘密状态研发
- 较高热情，没有外界干扰
- 团队成员使命感强
- 往往能发挥超高效率，完成看似不可能完成的工作



软件团队的模式

- 特工团队 (SWAT)
 - 由具有特殊技能的成员构成
 - 2000 前，很多公司聘请专业人士解决 2K 问题
 - Mastery (精通某一领域的人)
 - 对技术人员有吸引力



软件团队的模式

■ 交响乐式团队 (Orchestra)

- 家伙多，门类齐全
- 各司其职，有专业场地
- 演员靠谱，听指挥
- 演奏的都是多次联系过的
- 众多大型软件开发团队都用此类
- Microsoft Office,...



软件团队的模式

■ 爵士乐模式 (Jazz Band)

- 外行看：不靠谱，演奏时没有曲子
- 没有现场指挥
- 人数少
- Individual expression, emphatic interaction, and creative response to shifting contents
- 大家想想，哪类工作是采用这种的？



软件团队的模式

■ 功能团队模式 (Feature Team)

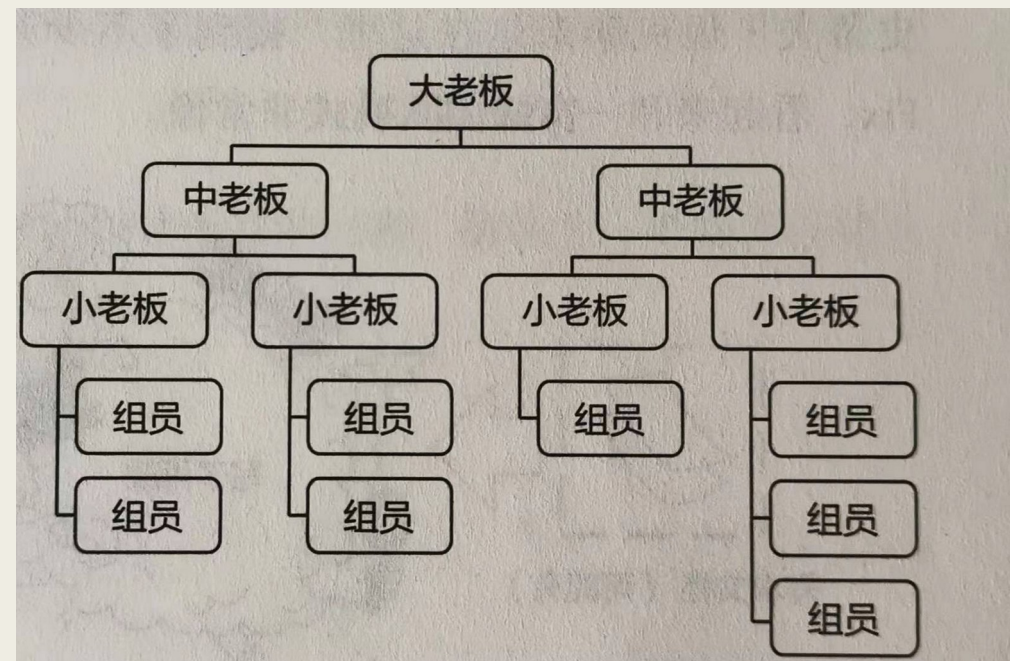
- 很多软件公司都用这种模式
- 简单的说，具备不同能力的同事们平等协作共同完成功能
- 完成一个功能后，重新组合
- 功能小组：Feature Chew
- 1955, 约翰巴克斯，管理 Fortran 语言项目



软件团队的模式

■ 官僚主义模式 (Bureaucratic Model)

- 不同组不能交流
- 除了业务还要应对领导



- 在绩效评估时，各个老板为自己手下争名夺利，而有意无意的忽略了全局最最优绩效评估标准，导致无谓的算计、纠结、甚至有人诋毁别人团队的贡献

软件团队的模式

- 一个机构设计出来的系统，它的体系结构注定会沿用这个机构的内部交流模式
- 一个合适的团队结构，会大大改进交流效率，让团队更能把注意力集中在主要目标：解决用户需求

开发流程

■ 写了再改模式 (Code-and-Fix)



开发流程

- 写了再改模式 (Code-and-Fix)
 - 好处，不需要太多准备和相关知识，上来就写代码，错了再改，也许能改对、也许改不对
 - 如果面临下面的项目，有用
 - 只用一次的程序
 - 看了就扔的原型
 - 一些不实用的演示程序
 - 许多的软件工程作业就符合上面三条，难怪同学们没有必要再用其它的开发方法

后续会讲

- 瀑布模型
- 原型模型
- 增量模型
- RUP
- 敏捷模型