

# 软件工程与计算 II 课程介绍

刘钦 2013 秋

### Outline

- Faculty
- Rules
- Prerequisite
- Philosophy
- Target
- Content
- Reference
- Team
- Schedule

## **Faculty**

- 刘钦
  - qinliu@software.nju.edu.cn
  - 83621360-933
  - Office hour:
    - Thursday 12:45-13:45
    - 基础实验楼丙区516

#### Rules

• 教不严,师之惰。 -- 《三字经》

#### Rules - Grade

- 平时10%
- 期末考试 45%
- 作业 45%

#### Rules - Class

- 平时分以随堂测验形式计算;
- 每章开始会有固定测验; 还会有随机测验;
- 缺席3次测验者,平时分为0;
- 超过3次缺席测验者,按学生守则相关条例处理;
- 不接受除请假外任何理由(包括迟到早退);
- 请假需课前提交纸质请假条,辅导员签名。

#### Rules - Homework

- 作业由TSS发布,也由TSS提交。
- 不接受其它任何方式提交。
- 不接受任何迟交理由。(除非TSS服务器故 障)
- 作业迟交即为0分。
- 大作业会在考试前I周提交和检查。
- 任何作业被老师认定为抄袭,总评0分。

#### Rule - Test

任何形式的考试如果被老师认定作弊,总 评分数为0。

## Prerequisite

- Java
  - Structure Programming
  - Collection
  - Swing & AWT
  - Network & Multithread
- OO Programming
  - Object & Class
  - Inheritance
  - Polymorphism
- Fundamental of Software Engineering
  - Concept of Software Engineering
  - Use Case

# Philosophy I

- Software create better world
- You create better software

# Philosophy 2

- Software is not program
  - Creativity
  - Analysis
  - Design
- Become an engineer, not a hero
  - Engineer Viewpoint
  - Teamwork
  - Monitor and Control

## **Target**

- 以经典软件工程方法与技术为主线
- 软件设计与构造知识为教学重点
- 软件系统构建实例为切入点
- 培养学生基于瀑布模型的、简单小组开发级别的、中小规模软件系统构建能力

#### Content

- 软件工程基础
  - 概述、历史、软件过程、职业
- 软件工程管理基础
  - 团队、配置管理、质量管理
- 软件需求基础
  - 需求层次与分类、用例、需求规格说明
- 软件设计基础
  - 核心思想、体系结构设计、详细设计、模块化与信息隐藏、设计模式、人机交互设计
- 软件构造
  - 构造活动、代码设计
- 软件测试基础
  - 层次与技术、单元测试、集成测试
- 软件移交与演化
  - 安装与部署、维护与演化

#### Reference

- Textbook
  - 《软件工程与计算(卷二): 软件开发的技术基础》。机械工业出版社。
- Other references
  - books
    - 《软件工程》Shari L. Pfleeger
    - 《软件工程--实践者的研究方法》Roger S. Pressman
    - 《软件工程》Ian Sommerville
    - «Applying UML and Patterns» Craig Larman
    - «Object-Oriented Analysis and Design with Applications» Grady Booch
    - 《Introduction to Software Engineering Design》 Christopher Fox
    - «Design Pattern» Gang of four
  - papers
    - http://www.inf.ed.ac.uk/teaching/courses/seoc1/2005\_2006/resources/



#### **Team**

- 大作业小组
- 4人一组
- 自由组队
- 如果未能自由组队,老师任意安排
- 示范小组

	第1周	第2周	第3周	第4周	第5周	第6周	第7周
	第1、2章	第4、5章	第6章	第7章	第8、9章	第10章	第11章
项目准备	09/05						
需求 I			09/22				
需求 II				09/29			
体系结构设计 I					10/06		
体系结构设计 II						10/13	
详细设计 I	3						
详细设计 II	7-				2		
构造					7		
测试							
发布							
总结							

							I The second sec		
第6周	第7周	第8周	第9周	第10周	第11周	第12周	第13周	第14周	
第10章	第11章	第12章	第13章	第14章	第15章	第16章	第17、18章	第19章	\$5
10/13									
		10/27		-					
				11/10					
						- 12°	12/01		
					$\overline{}$		+		

問	第10周	第11周	第12周	第13周	第14周	第15周	第16周	第17周
章	第14章	第15章	第16章	第17、18章	第19章	第20、21章	第22、23章	演示点评
	19 10000							
	11/10	- =						
				12/01				
		4				12/15	Copies Making CHILDRA TH	
							12. 22	
								12. 29

## Q&A

如果有任何对规则的意见,请周三之前向 我提出,周四确定最后的方案。

# Assignment I

- 周四晚上23:59:59截止
- 组队,4人一组
- 确定队长
- 可以给你们队伍起个"萌"点的名字
- 商讨是否愿意成为示范小组
- 通过TSS提交组队情况(队员信息、队长、是 否愿意成为示范)