

# 第一讲 绪论

# 1.1 课程的任务

学习软件项目的协同开发

# 1.2 基本概念

## 1、软件项目

软件项目（**Project**）是为提供某项独特产品、服务或成果所做的临时性努力。项目是在特定条件下，具有特定目标的一次性任务，是在一定时间内，满足一系列特定目标的多项相关工作的总称。

### 软件项目实例：

- 1)、某省财政部门办公系统的研发；
- 2)、某市政府公文交换系统的研发；
- 3)、某大型纺织企业ERP系统项目；
- 4)、某政府部门的政务网站建设

# 软件项目的定义包含三层含义

- 第一，项目是一项有待完成的任务；
- 第二，任务要满足一定性能、质量、数量、技术指标等要求
- 第三，在一定的组织机构内，利用有限资源（人力、物力、财力等）在规定的时间内完成任务；

# 软件项目需要软件开发人员：

1、明确开发任务-----» 软件产品

2、工作-----» 方法

3、成果-----» 文档。 。 。 。 。 。 。

## 2、软件协同开发方法

### ◆软件项目的特点：

- 知识密集型、技术含量高
- 涉及多个专业领域、多种技术综合交叉
- 项目范围易变化
- 行业新颖、人员年轻、流动性强
- 投资大、风险大、收益大

结论：集体的力量

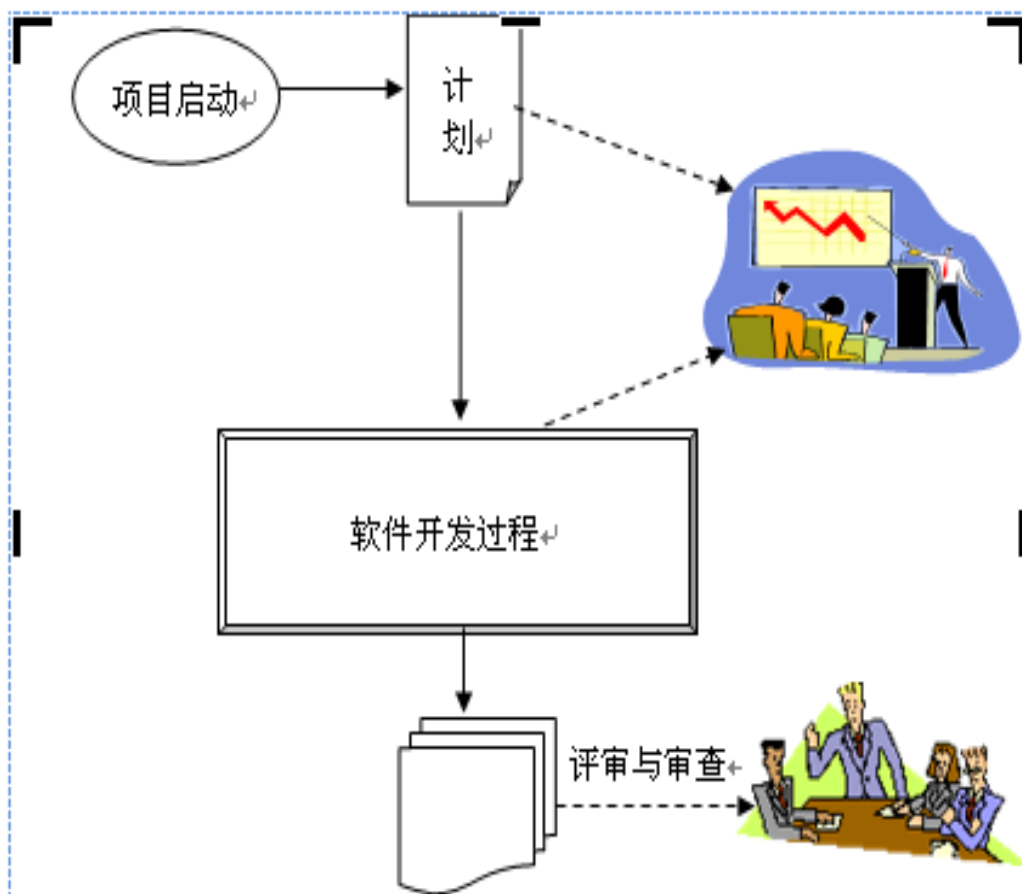
# 软件协同开发方法

## -----组织形式

由不同角色组成的开发团队

# 软件协同开发方法

## -----流程





# 软件协同开发中的各个阶段

- 启动
- 计划（规划）
- 开发过程（需求，设计，编程，测试）
- 监控
- 收尾

# 软件协同开发方法

## -----技术

- 软件开发方法--《原型法+面向对象的开发方法

将整个开发项目分为多个周期，每个周期采用面向对象的开发方法

- 软件开发涉及的知识：领域知识、建模、开发工具、数据库知识、网络知识。○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

# 1.3 课程的主要内容

- 1) 如何创建和管理一个高效的团队
- 2) 协同开发的流程及其任务
- 3) 如何应用计算机专业的各个课程知识来开发项目即将课程知识转换成实践能力
- 4) 如何合作、如何交流
- 5) 如何撰写开发中的各类文档

# 本课程的安排

顺序	步骤	活动（第1周期）
1	项目启动	<ul style="list-style-type: none"><li>● 建立项目团队、成员角色</li><li>● 确立项目的范围</li></ul>
2	计划	<ul style="list-style-type: none"><li>● 完成进度计划</li><li>● 完成测试计划</li><li>● 完成产品质量计划</li></ul>
3	需求	<ul style="list-style-type: none"><li>● 与教师交流，确定产品的详细需求</li><li>● 撰写支持材料与文档</li></ul>
4	设计	<ul style="list-style-type: none"><li>● 完成产品的总体功能设计</li><li>● 完成产品的详细设计</li><li>● 完成设计审查</li><li>● 撰写设计报告</li></ul>
5	实施	<ul style="list-style-type: none"><li>● 完成编码</li><li>● 完成代码审查并记录审查结果</li></ul>
6	测试	<ul style="list-style-type: none"><li>● 完成单元测试并记录测试数据</li><li>● 完成集成与系统测试</li><li>● 分析测试结果</li></ul>
7	总结	<ul style="list-style-type: none"><li>● 撰写质量分析报告</li><li>● 写出周期报告</li><li>● 完成团队与成员角色评估</li></ul>

# 本课程授课方式

## -----》项目驱动

### 1) 开发项目+团队

将软件协同设计（软件协同设计实验）班上的学生根据项目分为软件协同开发团队

### 2) 教师以项目展开课程内容的讲解并提出课程要求

### 3) 学生以团队形式完成软件项目开发，并：

(1) 定期团队讨论，确定项目方案

(2) 阶段性汇报（演讲），进行项目的评审

(3) 成果（纸质的报告），进行项目验收

# 评价与成绩

- Group performance 30%
  - Doc. of system requirements and problem Analysis
  - Doc. Of Project Plan, Test Plan, Summary of Quality, HLD, LDL, Test cases
  - Product function and Interface
  - Process Management and development Quality
- Individual performance 70%
  - Attitude to team work
  - Role performance
  - Contribution to team

## 课程的目标

将计算机专业的各门课程知识转  
换成计算机专业的专业能力

软件工程、 数据库 数据结构 开发  
工具 操作系统。。。。。