**软件项目管理，或者其中某项具体的管理工作**

**涉及到哪些基本要素和必要的特征？**

基本要素：人员（高级管理者、项目（技术）管理者、开发人员、客户、最终用户）、产品、过程和项目

必要特征：W5HH原则

Why:为什么开发该系统？

What & When:要做些什么？什么时候做？

Who:各项任务（功能）由谁负责？

Where: 相关机构在哪里？

How: 各项技术工作如何进行？如何管理？

How much: 需要哪些资源？需要多少？

**如何用UML模型来描述这些要素和特征？**

使用用例图描述需求、确定目标。

使用类图进行项目任务划分。

使用顺序图和流图描述软件开发的综合计划。

**通过典型的软件项目管理方法（实例）来说明这些要素和特征**

人员：一个典型的软件项目开发过程中，首先由高级管理者与客户交流定义业务问题，交由项目管理者制定计划、组织开发人员完成计划，由客户评价产品的效果，最终产品上线交由最终用户使用。

产品：包括需求分析、估算成本、风险评估、指定开发计划。

过程：选择一个适合于待开发软件的过程模型，对过程框架做适应性修改。

项目：关注团队潜在的问题，保证开发团队有序高效地完成计划的任务，及时调整决策。