软件项目管理

1. 项目管理中涉及到的基本要素和必要的特征？

项目管理具有六大要素：

1、项目管理的思路

2、项目管理的标准

3、项目管理的行为

4、项目管理的组织

5、项目管理的逻辑

6、项目管理的数字化

满足六大要素条件的活动行为，就是一个正常、完整的项目管理过程。

项目管理必要的特征：

1. 目标性：有明确的目标。
2. 相关性：项目之间的活动具有相关性。
3. 期限性：限定的期限内完成。
4. 独特性：每个项目有其独自的特点。
5. 约束性：资源成本的约束性。
6. 不确定性：外部和内部因素总是会发生变化。

2.如何用UML模型来描述这些要素和特征？

|  |  |
| --- | --- |
|  | UML建模工具 |
| 需求模型 | 从用户和整体的角度出发，使用系统抽象出用例图、活动图，获取需求；如需求变化，对象的性质相对功能稳定，系统基础稳定 |
| 分析模型 | 把问题作为一组相互作用的实体，显式表示实体间的关系。数据模型和功能模型一致。类、对象图表示分析模型，状态、顺序、协作、活动图细化说明 |
| 设计模型 | 类和对象实现，类/对象的关联、聚集、继承等连接、连接规范和约束作为显式定义 |
| 实施模型 | 构件图，配置图 |
| 测试模型 | 单元测试采用类图，集成测试用实现图和交互图，确认测试采用用例图 |