实验二 持续沟通修订可行性分析报告、CASE 调研

实验目的:

- 1. 持续项目沟通、调查,修订可行性分析报告
- 2. 调研 CASE 软件工具,并学会使用

实验内容:

1. 按照分组继续进行项目沟通调查,对上周的可行性分析报告进行修订。

注意项目内容的补充和调整 (随需求变动)

2. CASE (Computer-Aided Software Engineering, 计算机辅助软件工程) 工具调研及应用

小组分工搜索各种主流软件工程技术网站,调研有哪些流行的 CASE 工具 (如教材中提到的甘特图等),分析它们的用途、技术特点。

1. Enterprise Architect (EA)

用途: Enterprise Architect 是一款强大的建模工具,广泛用于企业架构、业务流程管理、系统建模、软件开发以及项目管理。它支持从概念化设计到部署的全过程管理。

技术特点:

- 多语言支持:提供对 UML、SysML、BPMN 等多种建模语言的支持。
- 高级模拟功能:允许用户通过模拟来验证模型的行为。
- 团队协作工具:集成版本控制解决方案,支持多用户同时工作,协同设计。
- 文档生成:能够自动从模型生成高质量的技术文档和报告。
- 可定制与扩展:提供强大的 API,支持自定义插件和脚本,扩展工具的功能。

2. Visual Paradigm

用途: Visual Paradigm 是用于软件开发的全面工具,支持需求收集、系统分析、设计、开发到测试。它特别适用于遵循敏捷和 Scrum 方法的项目。

技术特点:

- 敏捷项目管理:内置敏捷工具,如 Sprint、看板板和任务管理功能。
- 丰富的建模支持:支持 UML, BPMN, DFD 等多种图表和建模方法。
- 用户故事映射:帮助用户理解需求,将其转化为开发任务。
- 代码和数据库生成:从模型直接生成代码和数据库架构,减少手工编码错误。
- 策略分析工具:包括 SWOT 分析,帮助企业评估其战略定位。

3. Axure RP

用途: Axure RP 主要用于 UI/UX 设计,是创建网站和应用程序原型的首选工具。适用于设计师和 开发人员进行前期的产品可视化和用户体验测试。

技术特点:

- 高保真原型设计:支持复杂的交互设计和动画,无需编码。
- 用户协作:支持团队成员之间的实时协作和评论功能。
- 丰富的组件库:提供广泛的组件和模板库,加快设计过程。
- 可用性测试:支持创建可点击的原型,用于用户测试和反馈收集。
- 文档输出:可以导出到 HTML,便于共享和演示。

4. Microsoft Project

用途: Microsoft Project 是一款项目管理软件,广泛应用于跟踪项目进度,资源管理,成本控制,和调度优化。

技术特点:

- 甘特图和项目计划:提供详细的甘特图视图,帮助项目经理可视化项目时间表和依赖关系。
- 资源管理:强大的资源分配和管理功能,避免资源过载。
- 报告功能: 生成详细的项目状态报告, 帮助利益相关者了解进展。
- 集成解决方案:与 Microsoft Office 套件紧密集成,例如 Excel 和 Outlook,提高工作效率。