

《软件工程》期末大作业要求

一、作业描述

通过团队合作，实际操作，深入了解软件工程的各个方面，并在第 16 周提交符合现代软件工程要求的软件项目(可使用已有项目)。软件项目可以是各种类型，如桌面应用、移动应用、Web 应用、游戏、人工智能应用等。重点在于运用软件工程的各种方法与实践，具体技术不限。

要求：项目需体现在软件工程四个工作域：**需求、设计、实现、演化**，七个工作方向的具体实践：**软件过程、需求工程、系统建模、架构设计、软件工程化、软件测试与质量保证、软件配置与运维**。每个方向的完成情况将作为项目评价的依据。

二、提交内容

1. 1 份需求分析报告，阐述项目的目标、功能需求、性能需求、可维护性需求等。
2. 1 份系统建模报告，包括用例图、类图、序列图、状态图等。
3. 1 份架构设计文档，描述系统的整体架构以及关键设计决策。
4. 1 份软件工程化(自动化、协作化)说明文档，指出采用的软件工程化手段。
5. 1 份软件测试与质量保证报告，详细说明测试计划、测试用例、缺陷跟踪和质量保证方法。
6. 1 份软件配置与运维文档，包括配置管理、版本控制、持续集成、部署和运维计划等。
7. 1 份团队报告，列出每个团队成员的具体贡献及各个阶段的工作分配。
8. 1 份项目演示视频(可选)，展示项目的功能和特点。
9. 1 份项目源代码。

命名要求示例：

子文件名：组长学号-组长姓名-需求分析报告.pdf

所有文件打包成一个压缩包：组长学号-组长姓名-项目名称.zip

三、评分标准

项目完成度(25%):项目是否实现了预期功能, 代码是否规范。

软件过程管理(10%):团队是否遵循软件工程过程, 是否有效地进行任务分配和协作。

需求工程(10%):需求分析报告是否详尽, 需求是否清晰明确。

系统建模(10%):系统建模报告是否完整, 模型是否准确反映系统结构。

架构设计(10%):架构设计文档是否详细, 设计是否合理。

软件工程化(15%):是否正确运用了软件工程化方法, 自动化程度、协同方式是否合理。

软件测试与质量保证(10%):测试计划是否合理, 测试用例是否覆盖全面, 缺陷跟踪和质量保证方法是否有效。

软件配置与运维(5%):配置管理、版本控制、持续集成、部署和运维计划是否健全。

团队报告(5%):团队报告是否详细, 各成员的贡献是否明确。

四、提交流程

1. 组队: 学生需组成 3~5 人的小组, 分组情况由每组组长填写在腾讯文档收集表中 (发布在课程群) 。

2. 提交课程项目提案: **提交时间待通知**, 请同学们尽快准备。课程项目提案内容需涵盖项目名称, 简要描述, 成员列表(学号、姓名))。获得批准后, 进入项目实施。由每组组长提交至助教邮箱 2432362514@qq.com。

3. 提交所有项目内容 (见第二部分) : 完成项目开发后, 在最终大作业截止时间 (**第 16 周周日 2025-06-15 23:59**) 之前, 把所有的项目内容打包成一个压缩包, 由每组组长提交至助教邮箱 2432362514@qq.com。