

设计要求：

1. 按照花名册中**学号排序**，每5个同学组成一个小组，即一个团队（模仿企业的工作环境），并推选组长一名，设计过程中人员要**分工明确**。

2. 每小组的同学在老师指导下进行选题（**每题限4组**），选择合适的难度及规模的应用问题；大家请结合“软件工程与**UML**”的知识，进行有效的建模，推动项目有序进行。

3. 每小组至少每周要集合一次，讨论项目执行情况，并书写会议纪要，分析问题，用**UML**展现软件开发的分析设计过程，解决实际问题。

4. 每小组在本学期第14周开始，由各小组组长在全班同学面前陈述项目执行情况，初步认定并提交个人贡献率。每小组在本学期第17周进行答辩，由不同组员进行系统演讲和系统展示，提交本组成员的最终个人贡献率。

5. 最后，每小组都要提交系统完整的**电子文档**和**相应打印稿**（包括：开题报告、系统规格说明书、项目计划书、需求规格说明书、软件设计说明书、模块开发卷宗、测试计划和测试分析报告、用户手册、项目开发总结报告等**9**个文本，同时提供不少于**12**份会议纪要、评定好的**1**份个人贡献率表和**1**份软件工程实践综合评审表，其中：需求、设计要充分借助相关**UML**的分析与设计文档），并演示系统运行结果，**接受答辩**。

注：正文宋体小4或5号，章标题黑体3号/节标题黑体4号。图表按照章节给出。

在“系统开发的分析与设计”环节，尽量采用“用例图、类图（对象图）、组件图、配置图以及主要对象的活动图、状态图、协作图和顺序图”等面向对象的建模方法。注：所有建模图示，须结合简要文字说明。

设计选题：

A. 设计题目：**《软件工程》**教学论坛

题目：A1) 基于XXX的软件工程教学论坛；A2) 软件工程教学论坛APP

参与者：网站管理者、老师、学生、一般浏览者等

2. 设计内容或要求：

围绕软件工程课展开教学论坛的分析、设计和开发，突出软件工程的课程特点，展示软件工程的原理、方法和实践等。

① 基本功能：

学生：下载资料、上传作业、在线交流/留言等。

老师：上传资料、下载作业、评分、追踪学习过程、信息发布等；

管理者：系统管理、板块管理、会员管理（权限与模块）、模板管理、帖子管理、日志管理、安全管理（禁止发言/发帖、留言/私信、主题审核/加精、删除/恢复等）、公告/广告等。

② 界面说明：

在线学习、主题讨论、管理区（坛规、公告等）、相关主题、灌水区等。

B. 设计题目：**《软件工程》**课程网站

题目：B1) 基于XXX的软件工程课程网站；B2) 软件工程课程网站APP

参与者：学生、授课老师、管理者（可选）等

2. 设计内容或要求

围绕软件工程进行课程网站的分析、设计和开发，突出软件工程的课程特点，展示软

件工程的原理、方法和实践等。

① 基本功能

老师：学生花名册的导入/导出，课件的上传/下载/发布，教学大纲/计划，习题问与答/知识要点测试/综合练习，实验教学/实践教学(发布要求、整理报告、统计批阅)、课程论坛等。

学生：下载课件，上传作业，站内互动，历史痕迹——记录上传/下载历史记录等。

② 参考网上该类精品课网站，进行设计开发。

C. 设计题目：《软件工程》在线考试

题目：C1) 基于XXX的软件工程在线考试；C2) 软件工程在线考试APP

参与者：学生、老师、管理者等

2. 设计内容或要求

围绕软件工程课推动在线练习或实际考试的分析、设计和开发，突出软件工程课章节的知识点分布，在原理、方法等基础上适当引入应用分析、论证等综合性的题，同时要求主客观题以及重点、难点的分值与难度。

① 基本功能：

学生：在线考试、查询成绩、留言交流等；

老师：题型/题目设置、主客观题的判分、重点/难点分析、错题分析等；

管理者：考试过程控制（登录、异常、退出）、试卷管理、题库管理、成绩管理、学生管理等。部分功能可以转移给老师；

考试内容：题目（反应章节、难度系数）、平时练习（专项练习、综合练习）、期中考试、期末考试。

② 用户界面需求：

基本功能：增、删、改、查，部分打印。

简洁、易用、易懂，美观、大方、标准，具备一定的兼容性。

D. 设计题目：《软件工程系》考务管理

题目：D1) 基于XXX的软件工程系考务管理；D2) 软件工程系考务管理APP

参与者：学生、教师、管理者等

2. 设计内容或要求

围绕软件工程系的同学，实施2016级153名同学的多人、多科成绩的综合管理，包括平时、其中、考勤、实验、卷面的部分或全部设置等。

①基本功能：

学生：单科成绩的查分、成绩的质疑与反馈、单科/多门功课的成绩表。

老师：单科成绩的登分管理（期中、平时、考勤、实验、卷面等）、学生信息导入与管理、单科成绩表（分值分段统计）、批量成绩的导入/导出等。

管理者：老师/学生花名册的导入/导出、多门课成绩（至少5门功课）的分类统计与分析、表格生成（单个学生的成绩单、全班学生的单科成绩汇总、全班学生的多科成绩汇总）、表格导入/导出等。

②系统界面力求简洁、易用，在标准化的基础上考虑界面的美观和新颖。

E. 设计题目：软考模拟训练APP

题目：E1) 软考之程序员模拟训练APP；E2) 软考之软件设计师模拟训练APP

2. 设计内容或要求

围绕软件水平考试所需，分析、设计、开发程序员类/软件设计师类的模拟训练，突出相应考试的特点，区分上下午题目的侧重，反映软考实战需要。

① 户界面需求：简洁、快捷、实用

② 题库系统（题目的章节、难点系数、试题分布、题量比重、关注度等）、成卷系统（手动成卷、自动成卷、试卷设置、主客观题等）、考试系统（试卷生成系统、限定考试、模拟单元考试/模拟专项考试/模拟综合考试）、安全系统（系统管理员、初级用户、中级用户、高级用户、专任课教师、教学主管、安全级别分配等）。

F. 设计题目：题目自拟

题目：F1) WEB应用；F2) 移动APP

2. 设计内容或要求

WEB应用，需进行前后台及数据库的设计，突出应用本身的特点；移动APP，需结合手机操作系统平台，完成某项业务的前后台，前台为用户使用，后台为管理者集中管理。

① 户界面需求：简洁、快捷、实用

② WEB 应用，前台为用户借助浏览器进行数据的基本操作。后台由管理者对用户进行授权、设置及集中管理，并向用户反馈。数据库，一般依托后台设计，适当考虑数据安全。WEB 应用，须突出应用本身的特点和要求，体现其科学性和实用性；移动 APP，需结合手机操作系统平台，完成某项业务的前后台设计，前台为用户操作，后台为系统的集中管理。

设计说明：

1. UML工具ROSE、VISO、EA等任选，开发语言不限。

2. 每小组的名单由老师指定，组长由组员推荐，请在3月22日前告知老师，并设置小组各小组的编号：01、02、03 … … 16等编号以及相应的个性化名称。

3. 选题取自“设计选题”的几个题目，每个题目最多对应4个小组，由每组自行讨论决定，选题务必在3月11日确定，逾期由老师在少选的题目中随机指定。

4. 系统开发过程可适当借鉴他人，但要能证明什么是自己做的。如果发现超过33%雷同，按照作弊论，期末成绩平时分0。

5. 要求UML文档规范，有文字解说，条例清楚，针对性强，杜绝现有系统后有设计。

6. 团队成员，要求分工明确，责任清晰，所承担的工作量适中，多人协作。评分参照总分和个人贡献率，个人最高分参照小组总分。其中：优秀最多2人，良好最多2人，中等最多3人，及格最多3分，以此类推。 只有设计，没有实现，最多评良好。

设计进度：

规划	分析	设计	实施	测试	系统验收
第3周	第4-5周	第6-8周	第9-12周	第13-16周	第17周