

# 基本信息

- 时间：第15-17周 周五至周日
- 地点：北实验楼B401、宿舍、图书馆等
- 成绩构成：见《评价规范以及申诉机制》页面

# 重要说明

1. **抄袭零容忍。一旦判定为抄袭，成绩记为零分，无补交机会。**
2. 使用云桌面及Matrix考试系统进行实训。云桌面只能访问wiki和考试系统（<https://exam.vmatrix.org.cn/>）；考试系统只能在云桌面登录；云桌面账号与考试系统账号绑定。
3. 云桌面开放时间：每周五晚18点至周日晚24点。（6.11因考试可能将暂停开放一段时间）
4. 每个实训日可无限制次数提交代码，但只评测最新的一份。**评测时间：周五至周日每晚22:00。**
5. 以周为单位按阶段安排实训任务，阶段二三会开放之前阶段代码的补交，不扣分。每周自己安排时间完成任务即可。
6. 扩展功能部分可在本地环境开发，如有需要请联系TA取回代码。

# 项目简介

开发一个基于命令行的议程管理系统。

详细需求见《Agenda需求文档》。

基础代码见《Agenda基础代码》

在这个案例中，学生将利用面向对象程序的设计和实现技术，按用户需求对整个程序框架进行设计和实现，并逐步完成基本和扩展功能。

# 知识与技能

1. 代码能力
  - 加强C++编码能力
  - 了解C++11新标准的特性，理解泛型和函数式编程的思想
  - 注重编码的规范与整洁
  - 熟悉Linux日常使用
  - 使用单元测试框架测试代码
2. UML建模技能
  - 识别数据对象
  - 识别数据对象之间的关系
  - 掌握UML基本表示：类图、时序图
  - 根据UML图完成编码实现

3. 其他技能

- 伪代码的使用：在设计项目框架与具体实现时，适量使用伪代码来表达
- 简单的设计模式：了解几种常见设计模式，可以初步把握一个较复杂应用工程的模块化设计
- 测试方法：了解白盒与黑盒的测试思想，编写合格的自我测试用例

## 任务安排

### 1. 阶段一：15周周五至周日

- 理解Agenda项目需求
- 学习makefile用法及基础Linux操作（TA检查）
- 理解项目采用的三层架构
- 设计数据建模、管理部分
- 完成Date、User、Meeting、Storage四个类的编码和测试

### 2. 阶段二：16周周五至周日

- 设计Agenda的应用逻辑主体，并完成AgendaService类的编码和测试
- 设计Agenda的人机交互方案，并完成AgendaUI类的编码和测试（TA检查）
- 提供阶段一的补交，不扣分

### 3. 阶段三：17周周五至周日

- 实现扩展功能的开发和测试，提交相关文档及代码
- 提供阶段一、二的补交，不扣分

## TA答疑安排

- 接受项目需求、知识点辨析方面的提问。代码实现、调试方面的问题不应要求TA解答。**请学习gdb等调试工具的使用，请勿把TA当作你的gdb**
- 线下答疑、检查：
  - 时间：周六上午09：00～12：30，周六下午14：30～18：00，周日上午09：00～12：30
  - 地点：北实验楼B401
  - 每个教务班会有两名TA值班，请找对应班级的TA
  - 请勿集中占用TA的太多时间
- 线上答疑：周五至周日09：00～23：00，在QQ群上提问

