

软件工程实验

面向对象建模

11100101 10010001 10101000

11101000 10111110 10001001

软件工程专业 2020 级 大数据方向:《软件工程》

周辉 · zhouhui@hainanu.edu.cn

实验作业要求

纪律要求

1. 遵守《海南大学实验室管理条例》.
2. 在实验室内玩游戏/看电影, 记为旷课.
3. 无故迟交/欠交实验报告者, 期末补交无效.

每次作业需提交实验报告

文件命名: 学号_姓名_实验1.txt

提交方式: 网络传输/U盘拷贝/电子邮件

作业提示: 请认真编写, 排版整洁, 没有错别字.

- 交作业, 请提交OFFICE文档.
- UML图如果不是在OFFICE中绘制, 请截图后粘帖到OFFICE WORD 或 PowerPoint 中.

实验01

实验1 – 场景描述

描述用你的手机发一条信息 (“**海南天气有点热。**”) 的过程.

补充:

你可以选用一个自己熟悉的应用来发送信息, 如短信, 微信, QQ, 或任意其他工具.

要求: 从没见过, 从没使用过你手机的人, 看了描述后可以**精准地想象出你操作的步骤和画面.**

1. 一页WORD
2. 五号字体 (单倍间距)
3. 纯文字描述, 不能使用图片

提交方式 (坚果云)

访问如下网址, 按提示输入信息并上传实验报告

<https://workspace.jianguoyun.com/inbox/collect/f983bf2e0ac4495e810fb8b399e8901a/submitv2>

或者扫码 (效果相同)



截止时间 (本周五)

2022-11-25 23:59:59

提交时, 请按要求填写
姓名、学号



学号

请输入您的学号 0/20

姓名

请输入您的姓名 0/20

 提交的文件会根据以上信息自动重命名

提交方式 (常见问题)

提交的文件需要如何命名?

文件采用“学号-姓名”的方式命名。
例如: 20212345678-周辉

怎么知道自己提交成功了?

提交后, 会看到系统的**提交证明**.
最后几天时, 老师会在QQ群里定时刷新未提交的名单.

如果刚提交的文件发现了问题, 怎么修改?

修改好之后, 重新提交一次。
系统会自动记录你的提交信息, 并用最新提交的文件覆盖旧的。

接下来的内容
为后续试验做准备

01 选择工具

要想清晰表达你的分析与设计思路

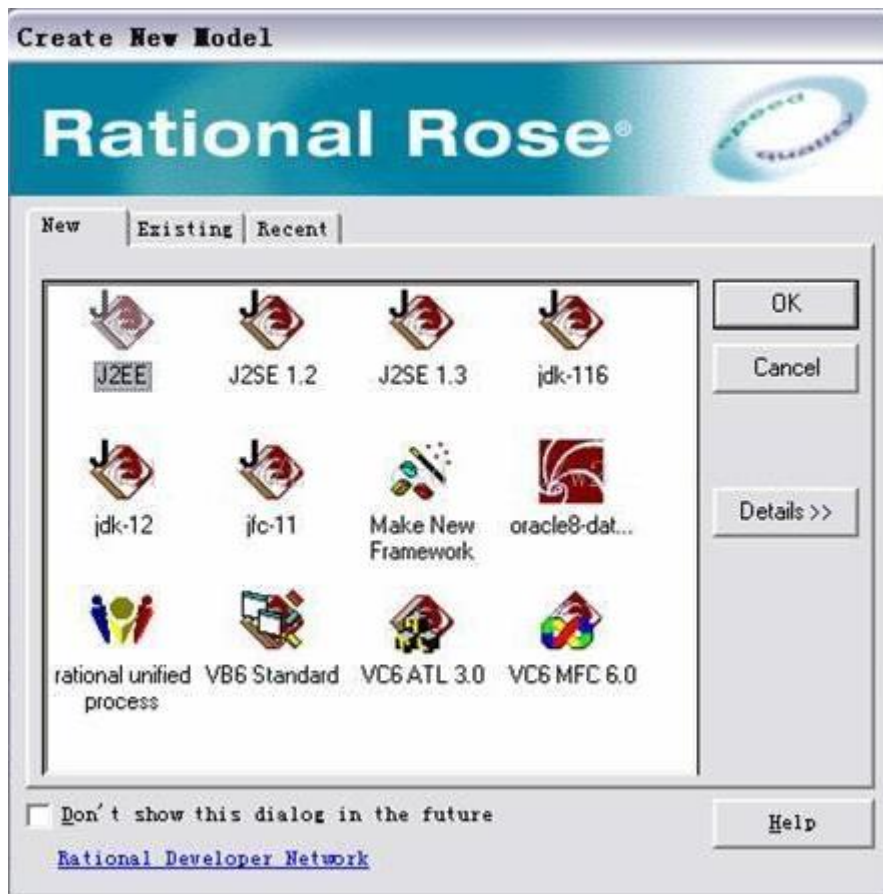
不仅需要



， 还需要



官方工具 Official Tool



年代久远, 安装不易

其它UML建模工具 (上) alternative tools

常用工具, 无需额外安装

1

Microsoft
Word



2

Microsoft
PowerPoint



3

Microsoft
Visio



其它UML建模工具 (下) alternative tools

商业化产品, 需要单独安装

4

EDraw



5

Sybase
PowerDesigner

Sybase PowerDesigner

6

Enterprise
Architect



独孤六图

这六套UML图，覆盖了面向对象分析与设计中大部分的设计稿。

1. 用例图 (Use Case Diagram)

2. 类图 (Class Diagram)

3. 活动图 (Activity Diagram)

4. 顺序图 (Sequence Diagram)

5. 状态图 (State Diagram)

6. 部署图 (Deploy Diagram)

这六类基本的图，需要大家认真掌握。

UML中有更多的图，也同样重要，可以根据自己实际的需要自学。

02 故事背景

整个学期，软件工程实验的故事背景

图书馆管理系统



图书馆管理系统的故事背景

1. 图书管理员是图书馆员工. 他们的主要工作就是和图书、读者打交道, 并在软件系统的支持下工作.
2. 图书管理员负责新书的购买和登记, 每一种图书可以购进多本书.
3. 图书管理员对图书进行加工处理, 给每本书添加条码号和索取号, 条码号在图书馆中是唯一的, 可以唯一确定具体一本图书. 索取号主要由分类号和出版日期组成.
4. 图书管理员对加工好的图书书目信息进行登记.
5. 图书管理员对本馆读者进行管理, 办理读者证, 并对读者信息进行登记.
6. 所有图书和读者信息要能够方便地进行查询.

图书馆管理系统的故事背景

7. 图书管理员对读者办理借书业务, 将图书借给读者, 并登记借阅信息, 同时检查读者预定信息, 如果有相应预定信息, 则进行预定取消处理.
8. 图书管理员对读者办理还书业务, 将读者还回的图书重新放回图书馆, 并登记还书信息. 如果所借图书过期, 则交纳过期罚款.
9. 图书管理员对读者办理预定业务, 并登记预定信息.
10. 当旧书破旧不堪时, 系统管理员可以把它们从图书馆中剔除, 并登记剔除信息.
11. 馆长可以查看每个月的图书借阅统计情况.
12. 系统能够运行在Windows上, 并有一个易用的图形用户界面.

常见问题

FAQs

问题1: 需要做出实际的图书馆管理系统吗?

回答: 不需要, 实验课只考查UML建模, 不要求做出实际的软件系统.

问题2: 可以用实验课时间来做课程设计吗?

回答: 可以. 每次实验课是2节, 做完实验课要求的作业后, 就可以做你所在小组的项目.

问题3: 实验报告最晚什么时候交?

回答: 每周的实验报告, 最迟在当周的周五交.