

实验三：面向对象的系统建模A

目录

[分享](#)

2021-10-10 08:58:41

来源：极客时间

阅读量：115

[收藏](#)[点赞 0](#)[评论0](#)

“

每个属性都有名字、类型和可见性级别具有支付金额（cashTendered）属性可见性由前面的-、#、或+指定具有卡号属性具有金额（amount）属性订单（Order）具有两个属性能够使用Rose 等常

”

[课程目标](#)[实验目的](#)[实验要求](#)[实验内容](#)[A1-1](#)[A1-2](#)[A1-3](#)[A1-4](#)

课程目标

课程目标1：能够使用Rose 等常用UML建模工具构建用例模型、行为模型、设计模型。

实验目的

1. 掌握 UML 建模工具 Rational Rose 软件的安装和基本操作；
2. 掌握面向对象设计模型，包括类和类间的关系建模
3. 能够构建类图静态模型

实验要求

1. 准确规范使用 UML 模型，包括类名，属性，方法，关系和多重性，角色，可见性
2. 独立完成，禁止抄袭
3. 使用 Rational Rose 创建模型；
4. 按照实验报告模板，编写实验报告，复制创建的模型粘贴到 Word 报告中
5. 文件以“学号-姓名-实验三.doc”的方式命名，提交到长江雨课堂：软件工程实验三

实验内容

A1-1

用Thoroughbred类对优良品质的马进行建模。它有3个属性：mother，father，birthyear，还有3个操作：getCurrentAge()、getFather()和getMother。

每个属性都有名字、类型和可见性级别。类型和可见性都是可选的。类型放在名字后面，并用冒号进行分隔。可见性由前面的-、#、或+指定，分别代表私有、受保护、包或公有可见性。在实验中，所有属性都是私有的，由前面的减号（-）指出。可以用可见性级别、带名字和类型的参数以及返回类型来表示每个操作。

A1-2

College有一个包含Building对象的聚合，这表示建筑构成了学院。学院也有一个包含课程的组合。

Course类也受到约束性注释（注释Course一定在某个Building中进行）。


A1-3


一个学院School由1到多个系Department构成；每个系至少拥有1位指导教师Instructor，并提供至少1门课程Subject；每个指导教师至少属于某个系且教授1-3门课程；学院拥有0到多名学生，学生Student

参加1-5门课程学习。请使用UML描述以上各类间的关系。

A1-4

简化的网上购物系统需求说明：客户（Customer）具有四个属性：姓名(name)，联系电话(contact)，邮寄地址(deliveryAddress)和是否激活状态(active)，订单（Order）具有两个属性：创建日期（createDate），订单状态(status)包括CREATE、PAID、SHIPPING、DELIVERED、CANCEL五种状态；订单详情（OrderDetail）具有一个属性：数量（quantity），并具有calculateSubTotal（）、calculateWeight（）方法；商品项（Product）具有名称（title）、重量(weight)和描述（description），并具有getPriceForQuantity()方法和getWeight（）方法；支付方式（Payment），具有金额（amount）属性；支付方式支持以下五种支付方式：信用卡Credit，具有卡号（number）、类型（type）和过期日期（expireDate）；现金（Cash），具有支付金额（cashTendered）属性；在线转账（WireTransfer），具有银行ID：bankID，银行名称bankName属性，支付宝（AliPay）具有卡号number属性；微信支付（WeixinPay），具有卡号属性。请根据以上简化的网上购物系统的关键类描述说明，创建类模型，并定义类之间的关系包括多重性（Multiplicity）。

 上一篇：实验二：原型工具的...

下一篇：没有了 

评论

已有0条评论

提交

0/150

热门评论



还没有任何评论互动呢~