

软件工程第一次作业

一. 在线数字图书馆系统: OnlineDigiLib 分析题目, 绘出对应的用例图。

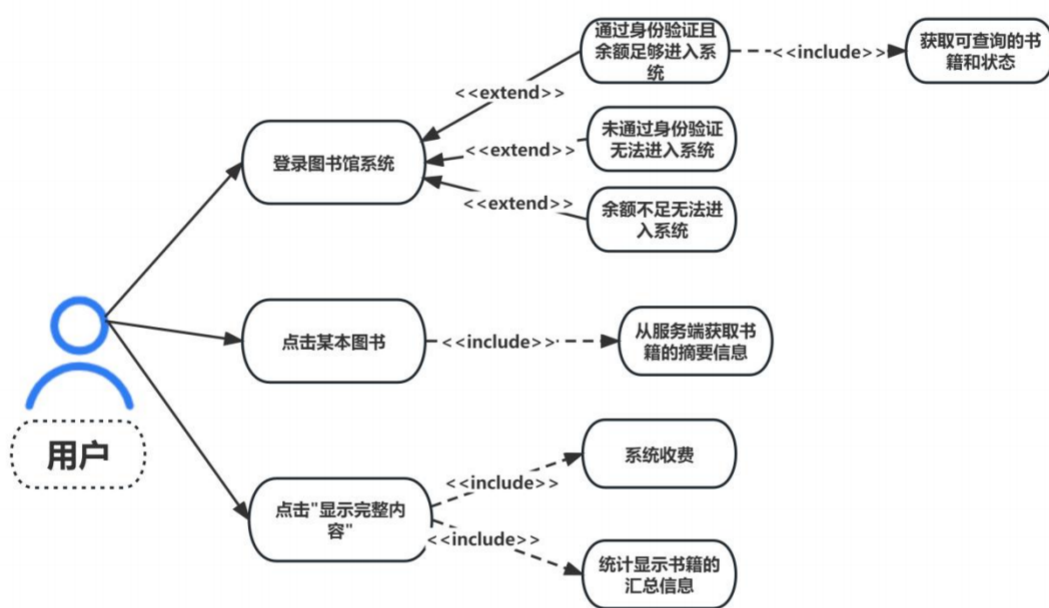
解: 该系统的用例有:

用户——登录图书馆系统

——点击某本图书

——用户点击“显示完整内容”

用例图如下:



二、解：用例描述：

用例名称	旅客购票
执行者	旅客、外部网关、购票系统
用例描述	旅客根据自己的时间与出发地进行购票
前置条件	旅客已登陆系统并且实名认证
后置条件	系统正确记录旅客的购票信息
基本流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 旅客进入选购界面，用例开始 2. 旅客查询特定时间和地点的车次 3. 若有，系统显示符合条件的车次信息 4. 旅客选择车次以及购票人 5. 旅客输入验证码，若验证码正确，点击提交订单 6. 若当前车次还有余票，则系统显示订票订单信息确认界面 7. 旅客点击网上支付，显示确认支付信息界面 8. 若旅客正常支付，系统则保存旅客订单信息 9. 系统显示“购票成功”界面
备选流程	<ol style="list-style-type: none"> 3a. 若查询不到对应信息 <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示无对应车次信息 2. 用户重新选择车次 3. 系统再次查询直至存在 5a. 若验证码错误 <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示验证码错误并更新验证码 2. 用户重新输入新的验证码 3. 系统再次验证直至验证码正确 6a. 若当前车次无余票 <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示无法购票的原因 2. 用户重新选择其他车次 3. 系统验证是否还有余票 8a. 若旅客未正常支付 <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示未正常支付的原因(如超时，余额不足，取消支付) 2. 系统回到支付信息界面等待用户支付 3. 若用户取消订单则删除对应旅客信息
非功能需求	如系统响应时间应该在 xxx 以内，支付时间应该不超过 15 分钟

分析类：

类名	类名	类型
Passenger	旅客	实体类
TicketSelectionForm	选购界面	边界类
TrainItem	车次信息	实体类
OrderConfirmForm	订单信息确认界面	边界类
PayConfirmForm	支付信息确认界面	边界类
OrderInformation	旅客订单信息	实体类
OrderSuccessForm	购票成功界面	边界类