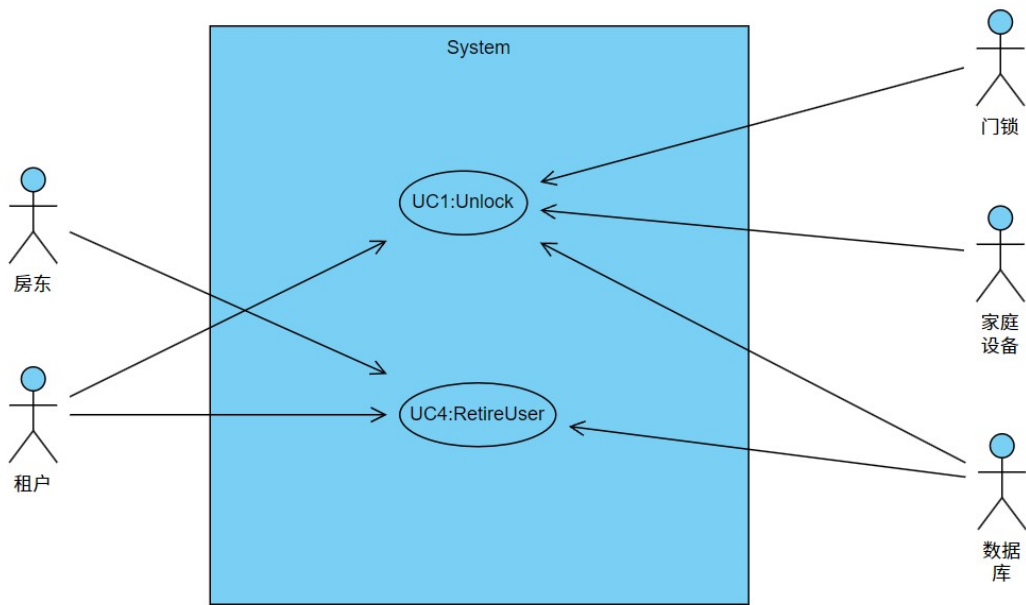


# assignment\_1

姓名：黄子豪

学号：10215101453

## Use Case Diagram



## Use Case Schemas

### Use Case UC-1: 解锁

UC-1: 解锁		
相关需求:	REQ3: 提供有效密钥时解锁	
启动者:	租户	
启动者目标:	解锁并进入家中	
参与者:	门锁, 家庭设备, 数据库	
先决条件:	门当前处于上锁状态	
后决条件:	门成功解锁	
主成功场景事件流程:		
→	1. 租户在门锁上提供有效密钥。	
←	2. 门锁系统接收到解锁命令。	
←	3. 家庭设备更新其状态以反映解锁状态。	

<b>UC-1: 解锁</b>		
扩展场景事件流程:		
→	1a. 租户提供无效的输入。	系统提示输入有效的密钥。
←	2a. 门锁系统未接收到解锁命令。	系统显示错误消息。

## Use Case UC-4: 注销用户

<b>UC-4: 注销用户</b>		
相关需求:	REQ4: 允许错误但防止字典攻击 REQ6: 在运行时添加/删除用户	
启动者:	房东	
启动者目标:	注销现有用户帐户并禁用访问	
参与者:	数据库	
先决条件:	用户帐户存在且处于活动状态	
后决条件:	用户帐户已注销, 访问已禁用	
主成功场景事件流程:		
→	1. 房东启动特定用户帐户的“注销用户”流程。	
←	2. 数据库接收到注销用户的请求。	
←	3. 数据库更新用户帐户状态为已注销, 禁用访问。	
扩展场景事件流程:		
→	1a. 房东尝试注销不存在的用户帐户。	系统显示错误消息。
←	2a. 在注销过程中, 数据库遇到错误。	系统记录错误并通知房东。

## acceptance tests

### UC-1: 解锁验收测试

测试用例标识符	测试用例涵盖的用例	通过/失败标准	输入数据	测试步骤	预期结果
TC-1	UC-1 (主成功场景)	通过：用户输入有效的键码，失败尝试次数小于最大允许次数	数字键码，门标识符	1. 输入一个不正确的键码和一个有效的门标识符。 2. 系统响铃指示失败；记录不成功的尝试；提示用户再试一次。 3. 输入正确的键码和门标识符。 4. 系统闪烁绿灯表示成功；记录成功的访问；解除锁定设备。	对于步骤2，系统响铃，记录尝试，提示再试。对于步骤4，系统闪烁绿灯，记录成功的访问，解除锁定设备。
TC-2	UC-1 (扩展场景 - 无效输入)	通过：系统显示错误消息，不记录不成功的尝试	无效的键码，门标识符	1. 输入一个无效的键码和一个有效的门标识符。 2. 系统显示错误消息。	对于步骤2，系统显示错误消息，不记录不成功的尝试。

## UC-4: 注销用户验收测试

测试用例标识符	测试用例涵盖的用例	通过/失败标准	输入数据	测试步骤	预期结果
TC-3	UC-4 (主成功场景)	通过：成功注销用户帐户	用户帐户标识符	1. 房东启动“注销用户”流程，输入有效的用户帐户标识符。 2. 用户帐户成功注销；访问被禁用。	对于步骤2，用户帐户成功注销，访问被禁用。
TC-4	UC-4 (扩展场景 - 注销不存在的用户帐户)	通过：系统显示错误消息，不执行任何数据库更改	不存在的用户帐户标识符	1. 房东尝试注销不存在的用户帐户。 2. 系统显示错误消息。	对于步骤2，系统显示错误消息，不执行任何数据库更改。