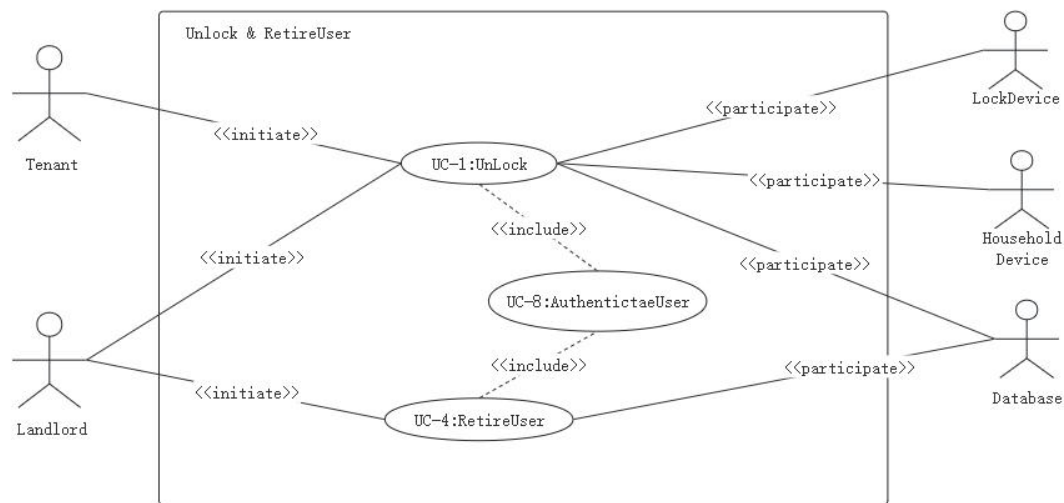


Use Case Diagram:



Use Case Schema:

Use Case UC-1:	Unlock
Related Requirements:	REQ-2,REQ-3,REQ-8
Initiating Actor:	Tenant, Landlord
Actor's Goal:	Unlock and enter the home
Participating Actors:	Lock, Household Devices, Database, Timer
Preconditions:	用户信息在数据库中都存在; 系统中要有能够用来显示“lock”、“unlock”和“user account”的功能菜单
Postconditions:	自动锁定计时器开始从自动锁定间隔时间开始倒计时
Flow of Events for Main Success Scenario:	
→	1. Tenant/Landlord 到达门口，选择“unlock”并通过手机蓝牙进行连接
←	2. System 显示蓝牙连接成功，然后(a)解除锁定状态(b)Lock Device 解除锁定(c)信号传给 LightSwitch 打开外观灯光
→	3. Tenant/Landlord 开门，进入房间，同时门关闭自动锁上

Use Case UC-4:		Retire User
Related Requirements:		REQ-7
Initiating Actor:		Landlord
Actor's Goal:		Retire an existing user account and disable access
Participating Actors:		Lock, Household Devices, Database, Timer
Preconditions:		<p>用户信息在数据库中都存在；</p> <p>系统中要有能够用来显示“lock”、“unlock”和“user account”的功能菜单；</p> <p>Landlord 可以进入 “user account” 进行操作；</p>
Postconditions:		Retire 后用户无法再对锁进行 unlock；
Flow of Events for Main Success Scenario:		
→	1.	Landlord 先在手机上进行蓝牙连接，连接成功后选择需要删除的用户
←	2.	System 在数据库中进行查找，并返回用户信息，请求 Landlord 确认是否禁止其访问权限
→	3.	Landlord 点击确定后停用现有的用户帐户并禁止其访问权限。
Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios):		
What could go wrong? List the exceptions to the routine and describe how they are handled		
	1a.	System 出错，没有成功删除用户账户，导致 Landlord 以为租客用户被删除禁止访问房间，但用户还能进入房间
	2a.	

Acceptance Test:

Test-case Identifier:	TC-1	
Use Case Tested:	UC-1	
Pass/fail Criteria:	如果 Tenant/Landlord 通过手机蓝牙成功打开门，则测试成功；否则失败。	
Input Data:	通过手机蓝牙连接提供的用户认证后的信息。	
Test Procedure:	Expected Result:	
Step1: 使用未认证设备进行开锁	System 提示“认证失败”，并将失败记录在数据库中	
Step2: 使用认证设备进行开锁	System 提示“认证成功”，并打开门	

Test-case Identifier:	TC-4	
Use Case Tested:	UC-4, UC-7	
Pass/fail Criteria:	如果被删除的用户无法进入房间，则操作成功；否者失败。	
Input Data:	通过手机蓝牙连接提供的用户认证后的信息。	
Test Procedure:	Expected Result:	

Step1: 在 landlord 删除用户前使用其信息进行开锁	System 提示 “认证成功”
Step2: Landlord 连接蓝牙后管理用户账户，并删除该用户认证信息	System 删除该用户认证信息
Step3: 被删除用户再使用其信息进行开锁	System 提示 “认证失败”，并将失败记录在数据库中