**Sistema Inteligente de Seguridad para el Hogar**

**SafeHome**

*Documento de especificación de caso de uso*

*DECUS\_007 – Verificar Solicitud Apertura Local*

**Versión 1.1**

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 08/10/2019 | 1.0 | Creación del documento de especificación de caso de uso | Carlos San Bartolomé |
| 08/10/2019 | 1.1 | Añadido puntos de extensión y puntos de inclusión | Carlos San Bartolomé |
|  |  |  |  |

**Tabla de Contenidos**

[**1.** **Verificar solicitud apertura local** 4](#_Toc21446626)

[**1.1.** **Descripción** 4](#_Toc21446627)

[**2.** **Flujo de Eventos** 4](#_Toc21446628)

[**2.1.** **Flujo Básico** 4](#_Toc21446629)

[**2.2.** **Flujos Alternativos** 4](#_Toc21446630)

[**2.2.1.** **El pin es incorrecto** 4](#_Toc21446631)

[**3.** **Precondiciones** 4](#_Toc21446632)

[**3.1.** **Cámara conectada** 4](#_Toc21446633)

[**3.2.** **Pin numérico conectado** 4](#_Toc21446634)

[**3.3.** **Conexión a internet** 5](#_Toc21446635)

[**3.4.** **Acceso a la base de datos** 5](#_Toc21446636)

[**4.** **Postcondición** 5](#_Toc21446637)

**Especificación de caso de uso: Verificar Solicitud Apertura Local**

## **Verificar solicitud apertura local**

### **Descripción**

El sistema verifica si existe una solicitud de apertura de cerradura de forma local, verificando si se ha ingresado un pin mediante el keypad de la puerta y si se encuentra algún rostro conocido detectado. De ser así se abre la cerradura (caso extendido)

## **Flujo de Eventos**

### **Flujo Básico**

1. El sistema ejecuta el caso de uso incluido «Reconocer rostros» e identifica un rostro conocido.

2. El habitante ingresa su pin en el teclado numérico de la puerta.

3. El sistema obtiene la lectura del teclado numérico de la puerta.

4. El sistema valida localmente el rostro y el pin ingresado.

5. El sistema ejecuta el caso de uso extendido «Abrir cerradura», abriendo así la puerta.

### **Flujos Alternativos**

### **El pin es incorrecto**

El sistema detecta que el pin ingresado es incorrecto, este flujo se produce en el punto 4. Se retorna al punto 1.

## **Precondiciones**

### **Cámara conectada**

La cámara debe estar conectada correctamente.

### **Pin numérico conectado**

El pin numérico debe estar conectado correctamente.

### **Conexión a internet**

El sistema debe estar conectado a internet.

### **Acceso a la base de datos**

El sistema debe tener acceso a la base de datos.

## **Postcondición**

Se envía una señal que se evaluará en el caso de uso extendido «Abrir cerradura».

## **Puntos de Extensión**

### **Abrir Cerradura**

Si la señal de apertura es verdadera, se ejecuta el punto de extensión señalado.

## **Puntos de Inclusión**

### **Reconocer Rostros**

El sistema requiere de algún rostro conocido para poder seguir con este caso de uso.