

## Modello dei casi d'uso

### Sommario

1. Requisiti .....	2
2. Obiettivi dei casi d'uso.....	2
3. Casi d'uso .....	2
3.1. UC1: Inserimento di un codice identificativo e alcuni dati generali al primo utilizzo.....	2
3.2. UC2: Attivazione antifurto con attivazione/disattivazione di sensori e/o Telecamere all'interno del sistema .....	2
3.3. UC3: All'innescio dell'allarme viene mostrato quale sensore ha rilevato attività.....	2
3.4. UC1: UC4: Inserimento codice per disarmare l'antifurto.....	2
3.5. UC5: Gestione codice identificativo e dati personali .....	2
3.6. UC6: Impostare sensibilità sensori .....	2

## 1. Requisiti

L'antifurto VirHome è un software per la gestione della sicurezza abitativa. Il sistema deve permettere la gestione a distanza delle sue funzioni. VirHome si presenta semplice all'utilizzo da parte dell'utente grazie all'applicazione associata.

Virhome offre la possibilità di scegliere quali sensori e telecamere mantenere attivi prima di attivare l'antifurto. Di seguito sono riportati i vari aspetti della gestione dell'antifurto:

- Inserimento di un codice amministratore e dati generali al primo utilizzo.
- Avvio del sistema e attivazione antifurto.
- Possibilità da parte dell'amministratore di scegliere quali sensori e/o telecamere attivare o disattivare.
- All'innesco dell'allarme viene mostrato quale sensore ha rilevato attività.
- Per disarmare l'allarme va prima inserito il codice fornito dal cliente e poi selezionare il tasto disarma.
- Possibilità da parte dell'amministratore di scegliere la sensibilità dei sensori in base alle sue esigenze.

## 2. Obiettivi e casi d'uso

Analizzando i requisiti riportati nel paragrafo precedente, sono stati individuati gli attori principali a cui è destinato il sistema e gli obiettivi che si intende portare a termine; da queste informazioni sono stati ricavati i casi d'uso principali.

Attore	Obiettivo	Caso d'uso
Amministratore	Identificare l'utente in modo tale da accedere ai servizi del sistema.	UC1: Inserimento di un codice identificativo e alcuni dati generali al primo utilizzo.
Amministratore	Mettere in sicurezza l'abitazione con la possibilità di gestione dei sensori dell'antifurto in base alla scelta dell'amministratore.	UC2: Attivazione antifurto con attivazione/disattivazione di sensori e/o telecamere all'interno del sistema.
Amministratore	Visualizzare in quali tra i sensori dell'abitazione hanno fatto scattare l'allarme.	UC3: All'innesco dell'allarme viene mostrato quale sensore ha rilevato attività.
Amministratore	Terminare l'attività di messa in sicurezza durante la presenza del proprietario dell'abitazione.	UC4: Inserimento codice per disarmare l'antifurto.
Amministratore	Possibilità di mantenere la sicurezza aggiornando periodicamente codice identificativo e dati personali.	UC5: Gestione codice identificativo e dati personali.
Amministratore	Possibilità di modifica sensibilità sensori a piacimento dell'utente.	UC6: Impostare sensibilità sensori.

### 3. Casi d'uso

Tra tutti i casi d'uso individuati, si è scelto di fornire una descrizione in formato dettagliata per i seguenti casi d'uso:

- Inserimento di un codice identificativo e alcuni dati generali al primo utilizzo.
- Attivazione antifurto con attivazione/disattivazione di sensori e/o telecamere all'interno del sistema.
- All'innescio dell'allarme viene mostrato quale sensore ha rilevato attività.

Per i restanti casi d'uso si fornisce una descrizione in formato breve.

**UC1: Inserimento di un codice identificativo e alcuni dati generali al primo utilizzo.**

<b>Nome del caso d'uso</b>	<b>UC1: Inserimento di un codice identificativo e alcuni dati generali al primo utilizzo.</b>
<b>Portata</b>	Applicazione VirHome
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Amministratore
<b>Parti interessate e interessi</b>	- Amministratore: vuole identificare l'utente in modo tale da accedere ai servizi del sistema.
<b>Pre-condizioni</b>	L'antifurto è acceso e possiede una simcard.
<b>Garanzia di successo</b>	Il codice e i dati dell'utente sono inseriti con successo nel sistema.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'amministratore si vuole autenticare.</li><li>2. L'amministratore seleziona la sezione "inserisci codice identificativo".</li><li>3. L'amministratore sceglie un codice da usare. Il sistema registra le informazioni inserite.</li><li>4. L'amministratore inserisce un numero di telefono</li><li>5. L'amministratore fornisce dei nomi relativi ai sensori e alle telecamere nell'abitazione.</li></ol>
<b>Estensioni</b>	<p><b>*a.</b> In un qualsiasi momento il Sistema fallisce e si arresta improvvisamente.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'Amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del Sistema</li><li>2. Il Sistema ripristina lo stato</li></ol> <p><b>3a.</b> L'amministratore inserisce un codice identificativo non valido.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Il sistema genera un messaggio d'errore</li><li>2. L'amministratore ripete il passaggio 3 inserendo un codice identificativo diverso</li></ol> <p><b>5a.</b> L'amministratore inserisce nomi di sensori non esistenti o non collegati all'antifurto</p>
<b>Requisiti speciali</b>	
<b>Elenco delle varianti tecnologiche dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	All'attivazione dell'antifurto.
<b>Varie</b>	

UC2: Attivazione antifurto con attivazione/disattivazione di sensori e/o telecamere all'interno del sistema.

<b>Nome del caso d'uso</b>	<b>UC2: Attivazione antifurto con attivazione/disattivazione di sensori e/o telecamere all'interno del sistema.</b>
<b>Portata</b>	Applicazione VirHome
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Amministratore
<b>Parti interessate e interessi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amministratore: vuole mettere in sicurezza l'abitazione con la possibilità di gestione dei sensori dell'antifurto in base alla scelta dell'amministratore.</li> </ul>
<b>Pre-condizioni</b>	Sono stati inseriti i dati dell'utente ed è presente un codice identificativo.
<b>Garanzia di successo</b>	I sensori scelti dall'utente funzionino correttamente all'attivazione dell'antifurto.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'amministratore sceglie di attivare l'antifurto con relativi sensori e/o telecamere</li> <li>2. L'amministratore seleziona l'attività "attiva antifurto"</li> <li>3. Il sistema chiede all'amministratore quali sensori vuole attivare</li> <li>4. L'amministratore sceglie sensori o telecamere da attivare</li> <li>5. L'amministratore indica di aver completato la sua scelta</li> <li>6. L'antifurto è adesso armato</li> <li>7. L'amministratore lascia l'abitazione</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<p><b>*a.</b> In un qualsiasi momento il Sistema fallisce e si arresta improvvisamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del Sistema</li> <li>2. Il Sistema ripristina lo stato</li> </ol> <p><b>5a.</b> Il numero di sensori selezionato è inferiore al numero minimo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema genera un messaggio d'errore</li> <li>2. L'amministratore ripete il passo 3</li> </ol> <p><b>6a.</b> Manca la luce mentre l'utente non è in casa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema passa alla batteria di emergenza</li> <li>2. Il sistema notifica l'utente del problema</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	
<b>Elenco delle varianti tecnologiche dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Ogni volta che l'utente vuole mettere in sicurezza l'abitazione.
<b>Varie</b>	

UC3: All'innesco dell'allarme viene mostrato quale sensore ha rilevato attività.

<b>Nome del caso d'uso</b>	<b>UC3: All'innesco dell'allarme viene mostrato quale sensore ha rilevato attività.</b>
<b>Portata</b>	Applicazione VirHome
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Amministratore
<b>Parti interessate e interessi</b>	- Amministratore: vuole visualizzare in quali tra i sensori dell'abitazione hanno fatto scattare l'allarme.
<b>Pre-condizioni</b>	L'antifurto è stato messo in funzione quando l'utente ha lasciato l'abitazione.
<b>Garanzia di successo</b>	Al primo movimento rilevato da un sensore l'allarme deve scattare.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'antifurto è attivo</li> <li>2. Il Sistema verifica periodicamente il corretto funzionamento dei sensori</li> <li>3. Un sensore rileva movimento nel proprio range visivo</li> <li>4. Il sensore notifica il sistema dell'avvenimento e invia il codice identificativo</li> <li>5. Il Sistema fa scattare l'allarme</li> <li>6. Il Sistema invia SMS, chiamate e notifiche all'utente.</li> <li>7. Il Sistema fornisce all'utente il nome del sensore che ha fatto scattare l'allarme</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<p><b>*a.</b> In un qualsiasi momento il Sistema fallisce e si arresta improvvisamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore riavvia il software e ripristina lo stato precedente del Sistema</li> <li>2. Il Sistema ripristina lo stato</li> </ol> <p><b>3a.</b> Il sensore non notifica il sistema dell'avvenimento.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alla prossima ripetizione del passo 2 il sistema si accorge che nel log delle attività del sensore è presente una rilevazione di movimento</li> <li>2. Il Sistema fa scattare l'allarme</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	
<b>Elenco delle varianti tecnologiche dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizioni</b>	Una volta ogni attivazione dell'antifurto da parte dell'utente.
<b>Varie</b>	

UC4: Inserimento codice per disarmare l'antifurto.

VirHome offre la possibilità di terminare l'attività di messa in sicurezza durante la presenza dell'amministratore. Tale attività termina con l'inserimento dello stesso codice identificativo inserito per l'attivazione.

#### UC5: Gestione codice identificativo e dati personali.

Tramite il menu è possibile accedere alle impostazioni del sistema, è possibile mantenere la sicurezza aggiornando periodicamente il codice identificativo e i dati personali.

#### UC6: Impostare sensibilità sensori

Per una maggior sicurezza, è possibile da parte dell'amministratore di scegliere la sensibilità dei sensori in base alle sue esigenze.