

Homey allein 1: Geräte deaktivieren.

Kontext: Besitzer hat wichtige Besprechung und will alle Devices die mithören könnten deaktivieren.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Smart Assistent und Devices sind an.

Success End Condition: Devices die mithören können wurden ausgeschaltet.

Failed End Condition: Nicht alle Devices, die mithören können wurden ausgeschaltet.

Primary Actor: Privacy Assistent, Besitzer.

Trigger: Besitzer aktiviert private Konfiguration.

Main Success Scenario

1. Besitzer aktiviert private Einstellungen.
2. Privacy Assistent sendet Signal zum Deaktivieren der Devices über die Schnittstelle.
3. Devices deaktivieren sich.

Extensions

2a. Manche Devices sind schon aus: Alle Devices sind ausgeschaltet.

Mit dem Use Case verbundenen Probleme:

- Was tun, wenn manche Devices schon im gewünschten Zustand?
 - >Doppelte Aktivierung erzeugt keine Fehler

Honey allein 2: Beleuchtung bei Eintritt anpassen.

Kontext: Es ist dunkel und jemand betritt den leeren Raum.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Raum ist leer und es ist dunkel.

Success End Condition: Der Raum wird hell.

Failed End Condition: Der Raum bleibt dunkel.

Primary Actor: Beleuchtungskontrolle Tool.

Trigger: Eine Person betritt den Raum.

Main Success Scenario

1. Person betritt den Raum.
2. Sensoren erkennen, dass Person den Raum betreten hat und senden Benachrichtigung über Honey an das Tool.
3. Beleuchtungstool bekommt Benachrichtigung über das Betreten einer Person.
4. Beleuchtungstool sendet Befehl an die Beleuchtung über die Schnittstelle.
5. Die Beleuchtung erhellt den Raum.

Extensions

3a. Beleuchtungstool bekommt die Benachrichtigung nicht: Licht bleibt aus.

5a. Raum wird nicht erhellt: Licht bleibt aus und Sensoren senden neue Nachricht.

Mit dem Use Case verbundenen Probleme:

-Was tun, wenn die Sensoren keine Verbindung zum Honey haben?

> Benötigt Nutzer eingreifen.

-Was tun, wenn Nachrichten nicht bei der Schnittstelle ankommen?

> Benötigt Nutzer eingreifen

Homey allein 3: Gezielte/Einzelne Sensoren ausschalten.

Kontext: Besitzer will einzeln definieren, welche Sensoren laufen.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Smart Assistent und Devices sind an.

Success End Condition: Ausgewählte Sensoren werden ausgeschaltet.

Failed End Condition: Ausgewählte Sensoren werden nicht ausgeschaltet.

Primary Actor: Smart Assistent, Besitzer.

Trigger: Besitzer öffnet Konfigurations Optionen.

Main Success Scenario

1. Besitzer öffnet Konfigurations Optionen.
2. Besitzer konfiguriert, dass bestimmte Sensoren nicht aktiv sein sollen.
3. Smart Assistent sendet Befehl zum Deaktivieren der Sensoren über die Schnittstelle.
4. Sensoren Schalten sich aus.

Extensions

4b. Sensoren werden kurz nach der Deaktivierung von anderer Quelle wieder aktiviert: Nicht alle ausgewählten Sensoren wurden deaktiviert.

Mit dem Use Case verbundene Probleme:

-Was tun, bei Konflikt zwischen den erhaltenen Befehlen?

>Neuesten Befehl ausführen. Da kann man Vielleicht was mit der KI machen über Priorisierung, Nutzer Input sollte aber Trumpfen.

Besser mit Erweiterung 1: Türe öffnen bei Heimkehr.

Kontext: Besitzer kommt nach Hause und Türe geht auf.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Smart Assistent und Devices sind an.

Success End Condition: Türe geht auf.

Failed End Condition: Türe geht nicht auf.

Primary Actor: Smart Assistent, Besitzer.

Trigger: Besitzer wird von der Kamera erkannt.

Main Success Scenario

1. Besitzer wurde erkannt.
2. Kamera sendet Signal an Smart Assistent über Homey.
3. Smart Assistent verarbeitet Signal und sendet Signal zum Türöffnen über Schnittstelle an die Tür.
4. Türe öffnet sich.

Extensions

-

Mit dem Use Case verbundenen Probleme:

-

Besser mit Erweiterung 2: Heimkehr Konfiguration ausführen.

Kontext: Besitzer kommt nach Hause und hat sein Smart Home so konfiguriert, dass bei seiner Heimkehr verschiedene Änderungen im Haus durchgeführt werden.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Smart Assistent und Devices sind an.

Success End Condition: Vorhang öffnen, Playlist Alexa starten, Smart TV starten.

Failed End Condition: Nicht alle Devices wurden gestartet und/oder Vorhang bleibt zu.

Primary Actor: Privacy Assistent.

Trigger: Kalender löst Heimkehr Event aus.

Main Success Scenario

1. Event Heimkehr im Kalender trifft ein.
2. Kalender sendet Signal an Privacy Assistent.
3. Privacy Assistent sendet Signal zum Öffnen vom Vorhang und zum Starten des Smarten TV's und der Alexa Playlist über die Schnittstelle.
4. Vorhang geht auf, Alexa Playlist startet und Smart TV geht an.

Extensions

3a. Devices sind deaktiviert: Devices bleiben aus.

Mit dem Use Case verbundene Probleme:

-

Besser mit Erweiterung 3: Daten darstellen.

Kontext: Die neuesten Daten von ausgewählten Devices sollen dargestellt werden.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Devices wurden ausgewählt.

Success End Condition: Daten werden erfolgreich dargestellt.

Failed End Condition: Daten werden nicht dargestellt.

Primary Actor: Datenanalyse Modul.

Trigger: Neue Daten sind verfügbar.

Main Success Scenario

1. Devices erzeugen neue Daten.
2. Neue Daten werden über den Homey verfügbar gemacht.
3. Analyse Modul erhält Daten.
4. Analyse Modul stellt Daten dar.

Extension

1a. Nicht alle ausgewählten Devices sind verfügbar: Nicht alle benötigten Daten werden angezeigt.

3a. Über längere Zeit keine Daten erhalten: Keine neuen Daten können angezeigt werden.

Mit dem Use Case verbundenen Probleme:

-Was tun, wenn nicht alle Sensoren eine Verbindung zum Homey haben.

>Nutzer eingreifen benötigt

Benötigt Erweiterung 1: Standard Modus.

Kontext: Labor ist im Idle Modus und soll in den Standard Modus verändert werden.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Labor ist im Idle Modus

Success End Condition: Standard Modus wurde erfolgreich umgesetzt (Computer an, Leinwand unten, Beamer an IAO Folien zeigen, Lüfter aus und Staubsauger aus).

Failed End Condition: Homey antwortet nicht oder die Devices antworten/reagieren nicht.

Primary Actor: Modus Änderungstool.

Trigger: Eine Modusänderung wurde angefordert.

Main Success Scenario

1. Trigger für die Modusänderung wird empfangen.
2. Modusänderung stellt Anfrage über die Schnittstelle, ob der Lüfter und Staubsauger noch an sind.
3. Modusänderung sendet Befehl/e über die Schnittstelle an die Devices.
 - 3.1. Den Lüfter zu deaktivieren.
 - 3.2. Den Staubsauger zu deaktivieren.
 - 3.3. Die Leinwand runterzufahren.
 - 3.4. Den Beamer zu aktivieren.
 - 3.5. Den Computer hochzufahren und ihn die IAO Slides anzeigen zu lassen.
4. Devices deaktivieren sich.

Extensions

2a. Homey gibt keine Antwort: Devices bleiben an.

2b. Keine Auskunft über Devices möglich: Devices bleiben an

4a. Erfolgreicher Abschluss kann nicht festgestellt werden: Potentieller Widerspruch im angezeigten Zustand des Raumes und seinem wirklichen Zustand.

Mit dem Use Case verbundenen Probleme:

-Was tun, wenn Devices nicht Reagieren?

>Nutzer eingreifen Nötig

Benötigt Erweiterung 2: Privat Modus.

Kontext: Meeting Raum ist im Idle Modus und soll in den privat Modus verändert werden.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Homey und Smart Assistent sind aktiv.

Success End Condition: Privat Modus wurde erfolgreich umgesetzt, also Mikrofone und Kameras deaktivieren.

Failed End Condition: Nicht alle Mikrofone und Kameras wurden deaktiviert.

Primary Actor: Smart Assistent.

Trigger: Eine Modusänderung wurde durch Smart Assistent (Kameras) oder Kalenderevent ausgelöst.

Main Success Scenario

1. Modusänderung wurde durch Smart Assistent oder Kalenderevent ausgelöst.
2. Smart Assistent sendet Signal über Schnittstelle, um betroffene Devices zu deaktivieren.
3. Betroffene Devices werden deaktiviert.

Extensions

3a. Ein oder mehrere betroffene Devices gewähren kein Zugriff zum Deaktivieren: Nicht alle betroffenen Devices werden deaktiviert.

Mit dem Use Case verbundene Probleme:

-

Benötigt Erweiterung 3: Übersichtspanel.

Kontext: Benutzer will Übersichtspanel konfigurieren, um Zugriff auf die Sensordaten zu bekommen, die ihm wichtig sind.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Smart Assistent und Devices sind an.

Success End Condition: Panel erfolgreich konfiguriert.

Failed End Condition: Nicht alle Daten erhältlich.

Primary Actor: Smart Assistent, Besitzer.

Trigger: Besitzer öffnet das Konfigurationsmenü für das Panel.

Main Success Scenario

1. Besitzer öffnet das Konfigurationsmenü für das Panel.
2. Besitzer wählt Informationen, die ihm wichtig sind, aus.
3. Besitzer speicher Änderungen am Panel.
4. Smart Assistent sendet Anfrage über Schnittstelle, bezüglich der benötigten Informationen an die Devices.
5. Devices senden angefragte Informationen über Homey an den Smart Assistent.
6. Panel stellt Daten dar.

Extensions

4b. Device lässt kein Zugriff auf Daten über Homey zu: Nicht alle benötigten Daten werden dargestellt.

Mit dem Use Case verbundene Probleme:

-

Benötigt Erweiterung 4:Privatsphären Kontext Level ändern.

Kontext: Besitzer will Kontext Level definieren, um das Smart Home schnell unterschiedlichen Situationen anzupassen.

Scope: Computer System

Level: User

Preconditions: Smart Assistent ist an.

Success End Condition: Konfiguration wurde erfolgreich erstellt.

Failed End Condition: Konfiguration konnte nicht erstellt werden.

Primary Actor: Privacy Assistent, Besitzer.

Trigger: Besitzer will Kontext Level definieren.

Main Success Scenario

1. Besitzer will Kontext Level definieren.
2. Besitzer öffnet Konfigurationszentrale.
3. Besitzer definiert und speichert Kontext Level.
4. Besitzer wählt Kontext Level aus und schließt Konfigurationszentrale.
5. Einstellungen aus dem gewählten Kontext Level werden umgesetzt.
6. Signal von Privacy Assistent wird über die Schnittstelle an die Devices geschickt.
7. Devices werden anhand der Konfiguration angepasst.

Extensions

-

Mit dem Use Case verbundene Probleme:

-