

AppsGate

Scénario de dispositif UPnP

Ce scénario permet d'illustrer le suivi du déplacement de l'utilisateur au moyen de capteurs de présence. Ici l'utilisateur est en train de regarder un film sur une TV et le système va tenter de faire suivre son la lecture du film en fonction de son changement de pièce.

L'utilisateur est seul dans la maison au moment du scénario. Les dispositifs utilisés sont la TV du salon, la TV de la cuisine, chacune présentée comme un media-renderer UPnP, un serveur de fichiers, présenté comme un media-server UPnP, et deux capteurs de présence EnOcean situés dans la cuisine et dans le salon. On fait l'hypothèse que ces dispositifs ont été préalablement installés et fonctionnent correctement.

1 Scénario nominal

1. L'utilisateur lance l'IHM pour sélectionner le film, sur le serveur de fichiers, qui est à lire sur la TV du salon.
 - (a) Le système récupère l'URI du film sur le media-server UPnP (serveur de fichiers)
 - (b) Le système envoie l'URI du fichier au media-renderer choisi (TV du salon)
 - (c) Le système envoie la commande **play** au media-renderer choisi, ici la TV du salon
 - (d) La TV du salon notifie la gateway de l'habitat de son changement d'état (**stop** \rightarrow **play**).
 - (e) La gateway notifie l'utilisateur que la lecture est en cours sur la TV du salon.
2. L'utilisateur quitte le salon.
 - (a) Le capteur du salon notifie la gateway qu'il n'y a plus personne dans le salon

- (b) La gateway met en pause le film sur le media-renderer en lecture (TV du salon)
 - (c) La TV du salon notifie la gateway de son changement d'état (**play** → **pause**).
 - (d) La gateway notifie l'utilisateur que la TV du salon est en pause
3. L'utilisateur entre dans la cuisine.
- (a) Le capteur de la cuisine notifie la gateway qu'il y a quelqu'un dans la cuisine
 - (b) La gateway cherche un dispositif de rendu dans la cuisine
 - (c) La gateway verifie l'état du dispositif de rendu. Celui-ci apparait **pret**
 - (d) La gateway recupère l'état de la lecture du film (temps, vitesse, etc.)
 - (e) La gateway envoie l'URI du fichier au nouveau media-renderer (TV de la cuisine)
 - (f) La gateway met à jour les paramètres de lecture (temps, vitesse, etc.)
 - (g) La gateway envoie la commande **play** au nouveau media-renderer (TV de la cuisine)
 - (h) La TV de la cuisine notifie la gateway de son changement d'état (**stop** → **play**)
 - (i) La gateway notifie l'utilisateur que la TV de la cuisine est en mode lecture
 - (j) La gateway envoie la commande **stop** à l'ancien media-renderer (TV du salon)
 - (k) La gateway notifie l'utilisateur que la lecture sur la TV du salon est stoppée

2 Variante 1 : la TV de la cuisine est éteinte ou en panne

Ce scénario présente le cas d'exception où la TV de la cuisine est indisponible pour cause de problèmes techniques (pannes, problèmes réseaux, etc.).

1. Idem jusqu'en 3b

2. La gateway ne trouve aucun media-renderer dans la cuisine
3. La gateway notifie l'utilisateur que l'accès à la TV de la cuisine est impossible et lui précise que s'il l'allume alors la lecture de son film se poursuivra dans la cuisine.

Dans le cas où l'utilisateur allume la TV de la cuisine, laquelle fonctionne dorénavant normalement, le scénario reprend de façon normale à partir du point 3c.

3 Variante 2 : la TV de la cuisine est déjà occupée

Ce scénario présente le cas d'exception où la TV de la cuisine est déjà utilisée.

1. Idem jusqu'en 3b
2. La gateway vérifie l'état du dispositif de rendu qui indique **busy**
3. La gateway vérifie s'il existe une politique de priorité à appliquer
4. La gateway applique la politique trouvée ou interroge l'utilisateur pour prendre une décision

Une fois que la politique à appliquer est déterminée, le scénario reprend son exécution normale à partir du point 3c.