Use_CaseAppAndroid:

Cas d'utilisation Visualiser l'historique des consommations électriques:

Nom: Visualiser l'historique des consommations électriques:

Acteurs: UtilisateurApplication et ApplicationDomo

<u>Résumé:</u> Pouvoir obtenir un relevé complet des consommations électriques de toutes les installations sur des périodes données, et donc voir en fonction des périodes les moments où les consommations sont au plus haut ou au plus bas.

<u>Pré conditions:</u> - Le capteur pour vérifier la consommation électrique est installée; -Être connecté à ApplicationDomo

<u>Post conditions:</u> - les données sont affichées sur l'application <u>Scénario:</u>

1er scénario:

1)ApplicationDomo transmet les données du rapport de consommation périodique afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser ; 2)Afficher les données reçues.

2eme scénario:

- 1) ApplicationDomo transmet les données du rapport de consommation périodique afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser ;
- 2) Les données reçues ne s'affichent pas.

Cas d'utilisation: Obtenir la consommation électrique actuelle du système

Acteurs: ApplicationDomo, UtilisateurApplication

<u>Résumé:</u> Pouvoir obtenir un relevé de la consommation électrique grâce à une demande envoyée à ApplicationDomo qui renvoie la données de consommation attendue et pouvoir grâce à ApplicationSupervisionDomo visualiser cette consommation sur l'application Android.

<u>Pré-conditions:</u> Être connecté à ApplicationDomo un Capteur consommation installé

Post-conditions: - Obtention d'un rapport de consommation en temps réel.

Scénario:

1er scénario

 ApplicationDomo transmet les données du rapport de consommation afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser;

2) Afficher les données reçues.

2eme scénario:

- 1) ApplicationDomo transmet les données du rapport de consommation afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser ;
- 2) Les données reçues ne s'affichent pas.

Cas d'utilisation: Obtenir les boutons de pilotage prévu

Acteurs: ApplicationDomo

Résumé: Pouvoir obtenir un bouton demandé pour pouvoir piloter l'installation

<u>Pré-conditions:</u> Être connecté à ApplicationDomo

Des boutons sont couplés au système.

Post-conditions: - Obtention de l'identifiant d'un bouton pour piloter l'installation

Scénario:

1er scénario

- 1) Le système demande l'identifiant d'un bouton
- 2) Les données reçues sont utilisées par le système pour piloter l'installation

2eme scénario:

- 1) Le système demande l'identifiant d'un bouton
- 2) Les données ne sont pas reçues et ne peuvent pas être utilisées.

Cas d'utilisation Visualiser les températures dans différentes zones:

Nom: Visualiser les températures dans différentes zones:

Acteurs: UtilisateurApplication et ApplicationDomo

<u>Résumé:</u> UtilisateurApplication souhaite voir la température au sein d'une zone qu'il a choisi.

<u>Pré conditions:</u> Être connecté à ApplicationDomo un Capteur température installé

<u>Post conditions:</u> - La température d'une zone est affichée sur l'application <u>Scénario:</u>

1er scénario:

1) ApplicationDomo transmet la température de la zone demandée afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser ;

2) Afficher les données reçues.

2eme scénario:

- 1) ApplicationDomo transmet la température de la zone demandée afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser ;
 - 2) N'affiche pas les données reçues

Cas d'utilisation Vérifier l'ouverture de la fenêtre

Nom: Vérifier l'ouverture de la fenêtre

Acteurs: UtilisateurApplication et ApplicationDomo

Résumé: UtilisateurApplication veut savoir l'état d'une fenêtre(ouverte ou fermée).

<u>Pré conditions</u>: Être connectée à ApplicationDomo

Avoir un capteur d'ouverture de fenêtre installé

<u>Post conditions:</u> -La donnée de l'état de la fenêtre est affiché sur l'application Android.

Scénario:

1er scénario:

- ApplicationDomo transmet l'état de la fenêtre afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser;
 - 2) Affichage des données.

2eme scénario:

- 1) ApplicationDomo transmet l'état de la fenêtre afin que UtilisateurApplication puisse les visualiser ;
 - 2) N'affiche pas les données reçues

Cas d'utilisation Se connecter à ApplicationDomo

Nom: Se connecter à ApplicationDomo

Acteurs: ApplicationDomo et UtilisateurApplication

Résumé: ApplicationSupervisionDomo est connecté à ApplicationDomo

Pré conditions: -Être connectée en réseau TCP/IP

Post conditions: - Avoir accès à Application Domo

Scénarii:

1er scénario:

- 1) UtilisateurApplication se connecte à l'application avec un login et un mot de passe
- 2) Si l'identifiant et le mot de passe sont juste ApplicationSupervisionDomo a accès à ApplicationDomo.

Use CaseRPI

Cas d'utilisation: Visualiser les températures dans différentes zones

Acteurs: Utilisateur

<u>Résumé:</u> L'utilisateur demande la température dans une zone précise, à distance ou directement sur le RPI grâce à un écran tactile.

Pré conditions: - Avoir un capteur de température fonctionnel.

Post conditions: - Affichage de la température d'une zone sur le synoptique.

Scénario:

1er scénario:

- 1) Utilisateur envoi l'ordre pour récupérer la température sur l'ApplicationDomo afin d'être visualiser sur les synoptiques ;
- 2) ApplicationDomo envoie la température du Capteur de température sur le synoptique.

2eme scénario:

- 1) Utilisateur envoi l'ordre pour récupérer la température sur l'ApplicationDomo afin d'être visualiser sur les synoptiques ;
- 2) ApplicationDomo envoie la température du Capteur de température sur le synoptique mais celle ci ne s'affiche pas.

Cas d'utilisation: Vérifier l'ouverture de la fenêtre

Acteurs: Utilisateur

<u>Résumé:</u> L'utilisateur vérifie une fenêtre et si elle est ouverte ou fermée à distance ou directement sur le RPI grâce à un écran tactile.

Pré conditions: - Avoir un capteur pour vérifier l'ouverture de la fenêtre

Post conditions: - Affichage de la fenêtre et de son état sur le synoptique.

Scénario:

1er scénario

- 1) Utilisateur envoi l'ordre au système pour récupérer l'état de la fenêtre sur l'ApplicationDomo afin d'être visualiser sur les synoptiques ;
- 2) ApplicationDomo envoie l'état de la fenêtre sur le synoptique(gris=fermer ou vert=ouvert).

2eme scénario

- 1) Utilisateur envoi l'ordre au système pour récupérer l'état de la fenêtre sur l'ApplicationDomo afin d'être visualiser sur les synoptiques ;;
- 2) ApplicationDomo envoie l'état de la fenêtre sur le synoptique mais celle ci ne s'affiche pas.

Cas d'utilisation: Stocker les mesures

Acteurs: Capteur de température, Détecteur d'ouverture, compteur consommation

<u>Résumé:</u> Les données des capteurs sont récupérées par l'ApplicationDomo, la trame est décodée et sont stockées sur la base de données.

<u>Pré conditions:</u> Récupérer les données des capteurs qui sont alors déchiffrer pour la base de donnée.

Post conditions: - Les données sont stockées sur la base de données

Scénario:

1er scénario:

- 1) ApplicationDomo reçoit les données envoyées par les capteurs (Capteur de température, Détecteur d'ouverture, compteur consommation)
- 2) ApplicationDomo décode les trames des capteurs.
- 3) ApplicationDomo stocke les données dans la base de données pour les utiliser dans toutes les applications reliées.

Cas d'utilisation: Obtenir la consommation électrique actuelle du système

Acteurs: Utilisateur

<u>Résumé:</u> Pouvoir obtenir un relevé de la consommation électrique au moment où la demande a été envoyée à ApplicationDomo et pouvoir visualiser cette consommation sur l'écran tactile ou l'application Android.

Pré-conditions: /

Post-conditions: - Obtention d'un rapport de consommation en temps réel.

Scénario:

1er scénario:

- 1) Utilisateur envoi envoi l'ordre au système pour récupérer la consommation actuelle afin d'être visualiser sur les synoptiques ;
- 2) ApplicationDomo envoie les données demandées du rapport de consommation et les affiche sur l'écran tactile.

2eme scénario:

- 1) Utilisateur envoi l'ordre au système pour récupérer la consommation actuelle afin d'être visualiser sur les synoptiques;
- 2) ApplicationDomo envoie la consommation actuelle sur le synoptique mais celle ci ne s'affiche pas.

UC RPI-Zéro:

Acteur: USB300

Résumé:

Le répéteur (RPI Zéro) permet d'avoir une portée plus importante pour le système, il répète les trames qu'il reçoit des capteurs et du système central

Pré conditions:

- Les capteurs, les actionneurs ainsi que les lampes sont installé et bien configurés

- Un USB300 est connecté à un RPI-Zero et à un RPI

Post Conditions:

- Les données des capteurs ont été répété.
- Les commandes de l'utilisateur pour les lampes ont été répété
- Les données ont été répété sans qu'il est de boucle entre plusieurs répéteur.

Scénarii:

1er scénario:

- 1) Le capteur de température envoie une donnée vers un répéteur
- 2) Le RPI-Zero répète la donnée reçue vers le RPI

2eme scénario:

- 1) Le capteur de présence envoie une donnée vers un répéteur
- 2) La donnée se répète en boucle entre 2 répéteurs
- 3) La donnée à répéter n'arrive pas à destination