2019



Maxime Antoine, Sacha Bailleul, Célia PIQUET

Application C – Fonctionnalités

Fight Food Waste |PARIS

# **Application C**

## **Contexte :**

Les adhérents de Fight Food Waste peuvent obtenir une application leur permettant de constituer un « panier » de leurs propres surplus alimentaires.

Pour cela, les utilisateurs pourront gérer une liste des articles qu’ils souhaitent émettre, avant d’envoyer cette liste aux serveurs de FFW. Les articles listés doivent être référencés via OpenFoodFacts.

L’application est à installer sur l’ordinateur de l’adhérent et fonctionne de pair avec un objet connecté servant à la fois de scanner et de télécommande pour l’application C.

L’objet connecté et l’application sont liés au compte de l’utilisateur, ce qui permettra aux employés de FFW de déduire l’origine de chaque panier, pour finalement lui envoyer confirmation ou refus de son panier.

## **Technologies :**

L’application bureau est développée en C.

Celle-ci utilisera la librairie graphique GTK pour son interface, utilisera Curl pour les transferts de données JSON vers les APIs.

L’objet connecté est construit à partir de contrôleurs Arduino.

## **Fonctionnalités détaillées :**

### Ouverture de l’application et synchronisation avec le scanner

* Au lancement de l’application, un prompt invite l’utilisateur à connecter son objet connecté en Bluetooth. Aucun input n’est disponible tant que l’application n’a pas reconnu un périphérique Bluetooth.
* Après l’association avec l’objet connecté, l’application contacte l’API de FFW pour récupérer les informations de l’utilisateur associé (nom, mail, adresse, etc), pour les afficher ultérieurement dans l’interface de l’application
* A la déconnection du scanner, l’application se bloque de nouveau, et revient en attente de connexion du périphérique Bluetooth

### Ajout d’un article à la liste

* Au scan d’un article, les données du code barre sont transmises en Bluetooth à l’application.
* A la réception de données d’un code barre, l’application requête l’API OpenFoodFacts pour obtenir les informations de l’article scanné
* Durant cette requête, l’application affiche un loader.
* Si l’API renvoie les informations d’un article valide, la liste s’actualise.
* Si invalide l’application affiche un message d’erreur

### Modification de la liste

* L’objet connecté dispose de plusieurs boutons permettant de piloter l’application C comme un télécommande.
* Grace à ces inputs, il peut parcourir les articles de haut en bas, et décrémenter ou incrémenter les quantités des articles de la liste.

### Envoi du panier

* Un « push button » sur la télécommande déclenche l’envoi définitif des données du panier d’articles (à condition qu’il ne soit pas vide) vers les serveurs de FFW
* Si l’envoi des données de la liste n’a pas rencontré d’erreur, l’application affiche un message de succès, et la liste de l’application est vidée
* Si l’envoi a rencontré un problème, un message d’erreur s’affiche, et la liste n’est pas vidée.