Outdoor

Nom de l’équipe : Elioth - Geekclub

Nom du projet : L’eautus

Nom des participants :

Présentation du prototype (500 signes max) :

Expliquer en quelques mots pourquoi avoir choisi de créer ce projet (réponse à un besoin, techno inédite…) :

**Besoin**

Nous pouvons compter sur les habitants pour voir plus de vert accroché aux façades de nos villes, mais il est nécessaire de s’attaquer à deux contraintes qui freinent ce mouvement : comment couvrir les besoins en eau de ses plantes pendant nos vacances ? Comment les protéger de nos inattentions plus ou moins passagères ?

**Solution – Principe**

L’eautus propose donc un micro stockage de quelques litres, rempli au gré des pluies grâce au déploiement de son collecteur et qui arrose goutte à goutte les plantes de manière gravitaire. Il ne s’agit pas de déconnecter complétement le propriétaire de ses plantes, mais au contraire de lui proposer un assistant qui saura s’adapter à sa situation propre : quelles sont les espèces à arroser ? Quelle est la météo actuelle et à venir ? Y aura-t-il une période d’inoccupation à prévoir dans le programme d’arrosage ? La combinaison de ces informations créera une solution spécifique et efficace pour soutenir la croissance des plantes.

**Solution – Expérience utilisateur**

Plutôt qu’une énième application lambda à porter dans la mémoire de nos smartphones, L’eautus communiquera avec nous à travers le medium de notre choix et à une fréquence personnalisable (mails, notifications Facebook ou Twitter). Il nous préviendra ainsi d’un besoin d’eau à venir excédant sa capacité d’arrosage, d’un événement climatique demandant une attention particulière pour les plantes, d’une recharge nécessaire de la batterie... Le système sera réglable en retour à l’aide d’une application web consultable depuis son salon, son bureau ou son café favori, depuis mobile, tablette et ordinateur.

Spécificités techniques (300 signes max) :

**Solution – Système et spécificités techniques**

Nous assemblons le strict minimum d’éléments pour créer ce service et produit, des plus matériels tels que la cuve, le collecteur ou le système de fixation à la façade, aux plus logiciels, tels que la régulation adaptative ou l’application web.

La première fonction de L’eautus est de récolter l’eau de pluie, à l’aide d’un collecteur textile qui se déploie en cas de pluie, puis se range pour se faire oublier. Un actionneur linéaire piloté par un Arduino régule ce comportement, en lien avec la détection de pluie réalisée par deux capteurs : humidité et pression.

Les programmes d’arrosages, décidés par l’application web en fonction des réglages de l’utilisateur et d’informations contextuelles éventuelles telles que la météo, sont inscrits dans le comportement de l’électrovanne de distribution par le biais d’un Raspberry Pi. L’eau stockée peut alors circuler jusqu’aux plantes, et répondre au maximum à leur besoins.

Étape de prototypage lors de la démonstration (au choix : en cours d’élaboration - en cours de finalisation - fini - crowdfunding - recherche de partenaire - commercialisation...) :

En cours d’élaboration !

Notre prototype se concentre sur les fonctionnalités de base mais principales de L’eautus : récolter, stocker puis distribuer l’eau de pluie aux plantes du balcon. Les parties design/finalisation/communication seront faites dès les principes du prototype validés.