

PROJETS POO

Aquaponie connectée

Aquaponie : Écosystème fermé composé d'un aquarium dans lequel des poissons produisent des excréments, ceux-ci s'en vont nourrir des plantes cultivées dans un substrat qui filtre l'eau ensuite réutilisée dans l'aquarium.

Notre but est d'automatiser et réguler les différentes composantes mises en jeux (débit de l'eau, taux de nitrates, pH-métrie, électro-conductivité, distributeur de nourriture, cycle lumineux).

Moyens mis en oeuvre : un raspberry pi recevant les données des différents capteurs et commande la lumière, la pompe ainsi que le distributeur. Les données sont ensuite compilées dans une base de données pour être servies aux clients par l'intermédiaire d'un API. Les clients sont une appli Android et un logiciel PC.

Ce projet s'inscrit dans une démarche de développement durable, c'est une technologie parfaitement adaptée aux problèmes agricoles du monde de demain. Ce système permet une production "verte", adaptable à la ville, et facilement réalisable à grande échelle.

H2GH2

A Hitchhiker's Guide to Hitchhiking

Application communautaire pour smartphone qui permettrait aux auto-stoppeurs de trouver le meilleur endroit pour lever son pouce et d'aider son prochain pour faciliter son voyage. L'appli donnerait aussi la possibilité aux conducteurs de voiture de voir les auto-stoppeurs sur leur trajet pour les prendre plus facilement.

Moyens mis en oeuvre : serveur qui gère la base de données de localisations, envoie des notifications aux conducteurs et aux auto-stoppeurs. Le client est une application Android.

MuscuLafay

Méthode Lafay : méthode de musculation alternative au "no pain no gain" et opposée au "no brain no gain"

Application Android qui permet de suivre une séance de musculation selon la méthode Lafay. L'application permettrait de suivre les exercices en fonction du niveau, recueillir des données sur les performances pour pouvoir s'améliorer.