

SpeechUnlock

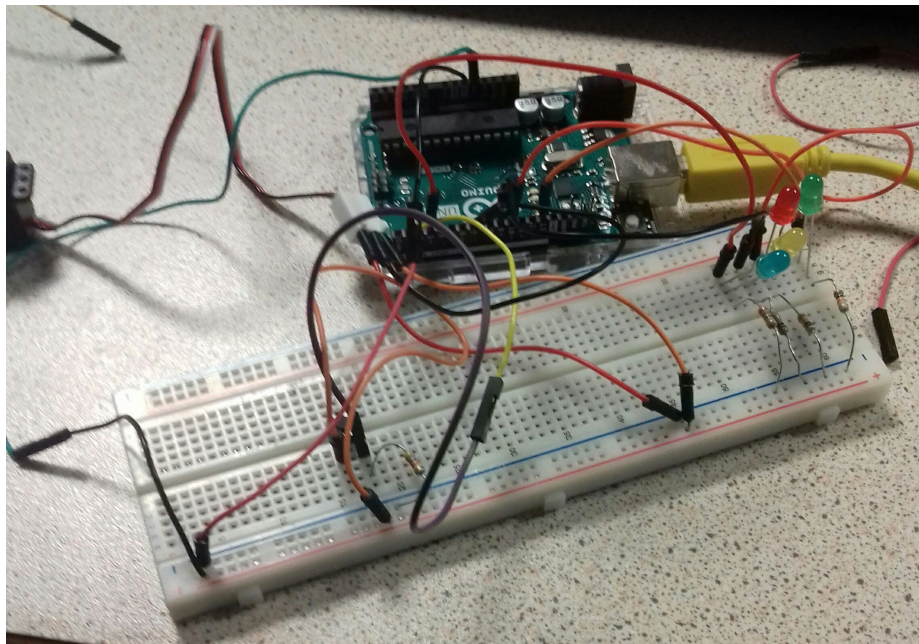
Projet Smart Environnement

Par Arnaud Bressot, Valentin Comas, Nicolas Désilets et Thomas Ranvier

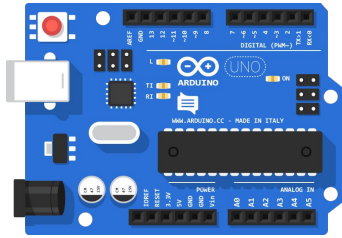
Contexte et objectifs

- Souhait d'améliorer de la sécurité
- Budget limité pour technologies plus avancées (reconnaissance par empreinte génétique/iris)
- Solution :
 - Utilisation d'un mot de passe sans terminal de saisie
 - Utilisation d'un arduino, d'un PC et d'un micro → budget plus raisonnable

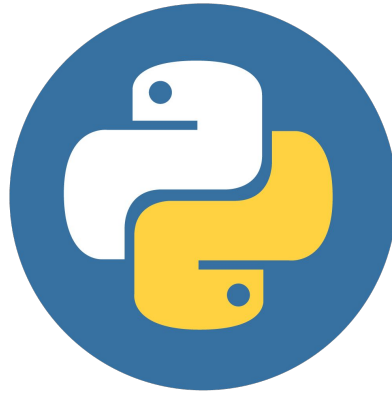
Présentation globale



Structure du projet



Arduino : Input + Output

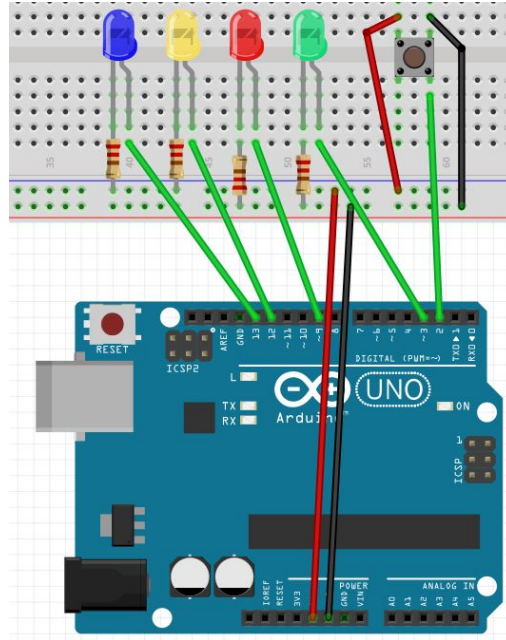


Python : Record + IA

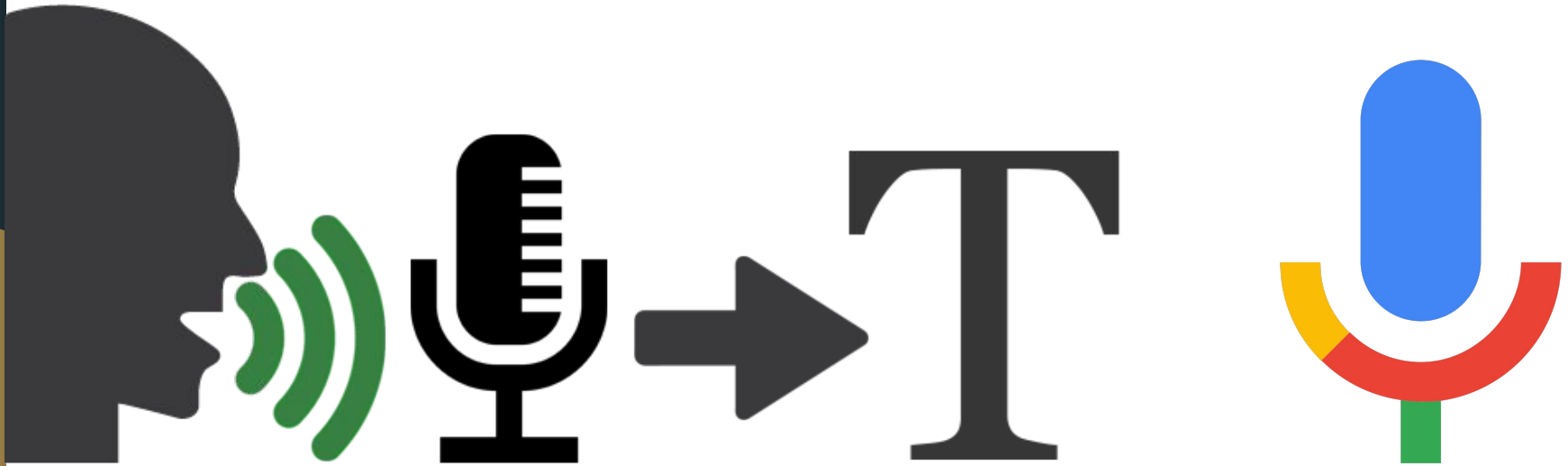


Interface : Change + Logs

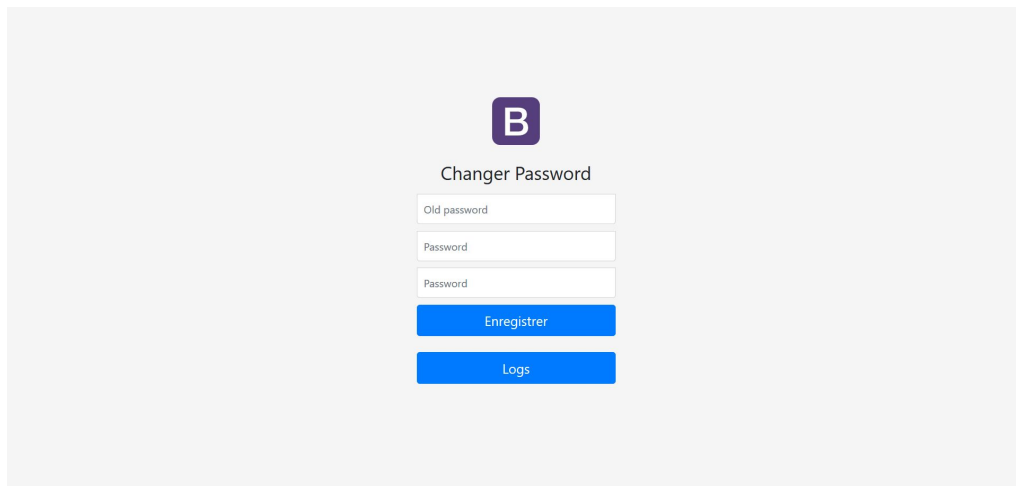
Partie Arduino



Partie Python



Interface Web



B

Changer Password

Old password

Password

Password

Enregistrer

Logs

Erreur ! Il y a une erreur de mot de passe.

Success! Mot de passe changé.

2020-01-28 22:10:02.056243 [INFO] :
Changement du mot de passe

2020-01-28 22:09:33.766073
[WARNING] : Erreur de mot de
passe

2020-01-28 22:09:26.017151
[WARNING] : Erreur de mot de
passe

2020-01-28 22:09:19.040224
[WARNING] : Erreur de mot de
passe

2020-01-28 22:09:14.717835
[WARNING] : Erreur de mot de
passe

Conclusion et Améliorations

- Mettre le micro directement sur l'arduino
- Application mobile préférable à l'interface Web
- Rendre le système plus robuste
- Reconnaissance vocale (fréquence de voix) en plus du NLP
- Connexion au serveur python sans lien physique ?

DEMO