



W2 – Projets de spécialisation

J.A.R.V.I.S.

Responsables Pédagogiques

pedagowac@epitech.eu

Sommaire

Sommaire	2
Détails administratifs.....	3
Introduction.....	3
Compétences à acquérir.....	3
Articles intéressants	3
Projet	4
L'API.....	4
L'interface web.....	5
L'esprit de JARVIS	6
L'oreille de JARVIS	6
La voix de JARVIS	7
BONUS	8
Conclusion	9

Détails administratifs

- Le projet est à réaliser en groupe de deux.
- Les sources doivent être rendues avec BLIH.
- Répertoire de rendu : **jarvis**.

Introduction



J.A.R.V.I.S. est un acronyme pour « Just A Rather Very Intelligent System ». Vous l'aurez compris, votre objectif va donc être de créer une web app pouvant être qualifiée de JARVIS : gestion des RDV, des livrables, organisations des tâches, reconnaissance vocale, machine learning, etc...

Compétences à acquérir

- APIs
- Analyse syntaxique
- Machine learning

Articles intéressants

https://www.wikiwand.com/fr/Analyse_syntaxique

https://www.wikiwand.com/fr/Apprentissage_automatique

[https://www.wikiwand.com/fr/Arbre_de_d%C3%A9cision_\(apprentissage\)](https://www.wikiwand.com/fr/Arbre_de_d%C3%A9cision_(apprentissage))

Projet

Votre projet sera divisé en plusieurs modules :

- Reconnaissance vocale
- Analyse syntaxique des entrées
- Interface web
- APIs
- Voix



**Toutes les technos sont à votre discrétion au cours du projet.
Ceci est un projet personnel ! A vous de trouver les technos qui vous conviennent le plus. Cela demande du temps et de l'investissement !**

L'API



Le but de ce module est de créer une API permettant de gérer votre emploi du temps.



Suggestion de technologies : Symfony3 ou node.js.

Votre JARVIS devra au minimum pouvoir gérer :

- Une liste de tâches : ces tâches devront posséder une date limite, un titre, une description, une méthode de rappel (par défaut, un mail envoyé 1h avant la date de fin de la tâche).
- Un système de catégories : chaque tâche pourra être affecté à une catégorie dans une relation « one to many ».

- Le profil de l'utilisateur avec au minimum son nom et son mot de passe.

Dans un dossier « jarvis/api », créer les CRUDS suivants :

- CRUD profiles
- CRUD tasks
- CRUD categories

L'interface web



Le but de module est de permettre à l'utilisateur de gérer son JARVIS via une interface web.



Suggestion de technologies : angular.js, et cordova en bonus.

Dans un dossier « jarvis/client », créer les views suivantes :

- « jarvis/client/login » : se connecte à un profil existant.
- « jarvis/client/profile/create » : crée un profil client.
- « jarvis/client/profile/update » : update un profil existant.
- « jarvis/client/tasks/create » : crée une tâche.
- « jarvis/client/tasks/update » : update une tâche existante.
- « jarvis/client/bot » : un chat (miaou) permettant de communiquer avec JARVIS.

L'esprit de JARVIS



Intégrez à votre projet un analyseur syntaxique et grammatical (« parser » en anglais) permettant à JARVIS de comprendre vos instructions et d'y répondre de manière cohérente.

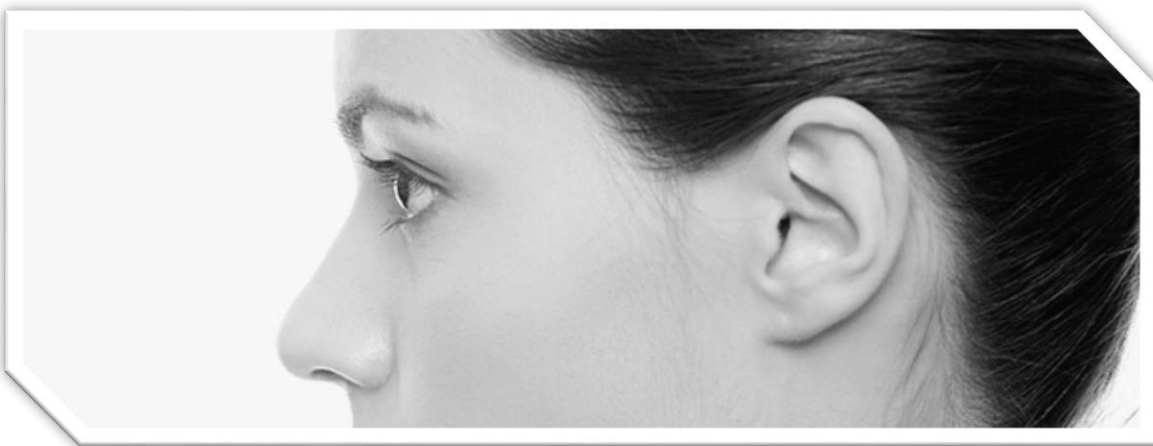


Suggestion de technologies : wit.ai et/ou tensorflow.

Dans un dossier « jarvis/bot », vous devez au minimum implémenter :

- Compréhension : Acquisition des mot clés et de leurs contextes (créer tâche, déplacer tâche dans la catégorie « TODO », etc...).
- Intégration : Application des actions demandées.
- Conversation : Réponse écrite adaptée à l'action.
- Machine learning : « Souhaitiez-vous créer une tâche dans la catégorie TODO ? ».

L'oreille de JARVIS



Intégrez à votre projet une reconnaissance de voix (« speech recognition » en anglais). Lors de l'acquisition des mots clés « OK JARVIS », le bot doit acquérir l'entrée micro, phrases par phrases, et les envoyer à l'esprit de JARVIS.



Suggestion de technologies : wit.ai, google speech api, ou cortana.

La voix de JARVIS



Lorsqu'une phrase a été acquise et interprétée par le bot et lors de sa réponse, JARVIS doit envoyer une réponse orale.



Suggestion de technologies : voicerss.

BONUS

Essayez à présent de personnaliser votre assistant de travail JARVIS. Pourquoi ne pas lui ajouter des fonctionnalités tel que lancer une vidéo youtube, gérer des playlist musicales, etc... ?

Conclusion

\$> OK JARVIS, QUE PENSES-TU DE CE PROJET ?

