

Rapport Projet MAS

Principe

Le MAS est constitué de 2 agents: **AgentCom** et **AgentDef**.

1. Les agents

Les tâches de AgentCom consistent à lire un fichier texte en entrée, communiquer les mots à AgentDef, et attendre en retour une réponse (définitions) de celui pour ensuite l'afficher en sortie. AgentCom stocke ces résultats dans une base de donnée mySQL.

Les tâches de AgentDef consisteront à attendre un mot envoyé par AgentCom, chercher ses définitions sur le dictionnaire Larousse en ligne, puis les envoyer à AgentCom en retour.

2. Problème avec les API (l'idée de base)

L'API JWKTL (Java Wiktionary Library) demande l'installation d'une base de donnée hors ligne qui nécessite plusieurs Gigabytes afin de fonctionner. Malheureusement après quelques recherches, on y trouve que des APIs qui sont payants ou limités en nombre de requêtes. Il est alors plus judicieux d'utiliser une approche d'analyses de pages HTML.

3. Les behaviours

AgentCom comporte 2 behaviours

- un OneShotBehaviour qui permet de lire un fichier d'entrée de mots français, créer des messages ACL demandant des définitions de ces mots à AgentDef
- un CyclicBehaviour qui attend la réception de messages ACL en retour contenant les définitions, les affiche puis les stockent dans une base mySQL

AgentDef comporte 1 behaviour

- un CyclicBehaviour qui attend des requêtes de la part de AgentCom, crée une connexion avec l'url <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/> et récupère le code HTML de la page de définitions du mot recherché. Il extrait ensuite la section du code contenant les définitions à l'aide d'expressions régulières, suivant le format des balises HTML, et récupère les chaînes de caractères qui l'intéressent. Il crée ensuite des messages ACL afin de répondre AgentCom. Le contenu d'un message respecte le format "mot#définition"

4. La base de donnée

AgentCom à son lancement ouvre une connexion à une base de donnée mySQL existante, il crée ensuite un table(mot, defs) qui va être rempli par la suite. Par exemple, on exécutant le programme sur un fichier contenant les mots “Fichier mots définir”, on obtient dans la base:

[illegible]

Dans le shell:

[illegible]

Architecture



