

Bot de gestion de connaissances

M. Belaid R. Belghanem A. Lefevre

20/05/2020

1 Introduction

- Objectifs
- JeuxDeMots

2 Conception

- Base de données
- Relations
- Modes d'interaction

3 Réalisation

4 Outils

5 Conclusion

Introduction

Objectifs de notre bot **Greg**

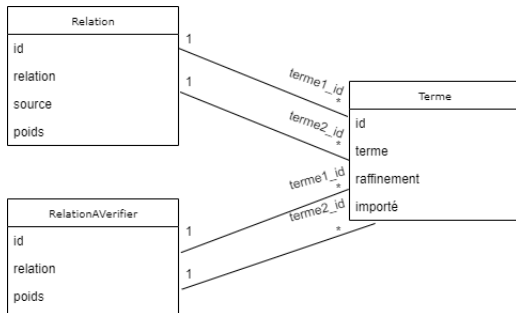
- pouvoir comprendre et répondre à des questions de connaissances
- pouvoir apprendre de nouvelles connaissances
- pouvoir modifier ses propres connaissances

Introduction

JeuxDeMots

- jeu en ligne développé par le LIRMM
- produit un réseau lexical en fonction des réponses données par les joueurs
- Greg se sert des relations et termes appartenant à la base de connaissance de JeuxDeMots, pour répondre aux questions de l'utilisateur

Conception



Base de données

- l'entité "Terme" joue deux rôles : le premier et le second terme
- notre base de données est créée et augmentée au fur et à mesure que Greg découvre de nouveaux mots

Conception

Types de relations

- **is_a** : relation d'un terme T1 vers un terme T2 qui donne l'information que "T1 est un T2"
- **has_part** : relation d'un terme T1 vers un terme T2 qui donne l'information que "T1 est composé de T2"
- **own** : relation d'un terme T1 vers un terme T2 qui donne l'information que "T1 possède un T2"
- **has_attribute** : relation d'un terme T1 vers un terme T2 qui donne l'information que "T1 peut être qualifié de T2"

Du français au binaire (ou presque...)

- différents patterns pour représenter chaque relation dans les phrases
- gestion du poids de chaque relation pour pouvoir nuancer les propos : oui fort / oui faible / non faible / sais pas / non fort

Conception

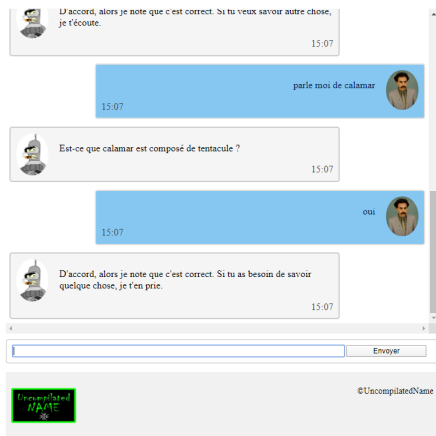
Les différents mode d'interaction

- Question "**Est-ce que ... ?**" : l'utilisateur interroge Greg sur ses connaissances, possible avec tous les types de relations. Ex : - "Est-ce qu'un chat est un animal ?" - "Absolument, oui."
- Question "**Pourquoi ... ?**" : l'utilisateur interroge Greg sur ses connaissances, possible avec tous les types de relations. Ex : - "Pourquoi un chat est un animal ?" - "Je pense que c'est parce que chat est un petit félin, et petit félin est un animal."
- **Mode apprentissage** : cette fois c'est Greg qui pose des questions à l'utilisateur pour pouvoir apprendre et modifier ses connaissances.

Réalisation

Robot de gestion de connaissances

19 mai 2020

[Comment ça marche ?](#)


The screenshot shows a chat window with a light gray background. At the top left, it says "19 mai 2020". On the right, there is a link "Comment ça marche ?". The chat history shows three messages from the robot (a small robot icon) and two from the user (a man's profile picture).

Robot: D'accord, alors je note que c'est correct. Si tu veux savoir autre chose, je t'écoute. 15:07

User: parle moi de calamar 15:07

Robot: Est-ce que calamar est composé de tentacule ? 15:07

User: oui 15:07

Robot: D'accord, alors je note que c'est correct. Si tu as besoin de savoir quelque chose, je t'en prie. 15:07

At the bottom, there is a text input field, an "Envoyer" button, and a status bar showing "©UncompiledName" and a green "Uncompiled NAME" logo.

Page web

- Bouton "Comment ça marche ?" pour avoir des informations sur comment échanger avec Greg
- Format de l'échange : discussion instantanée de bas en haut type Messenger
- Accessible ici : <https://uncompiledname.herokuapp.com/>

Outils



Conclusion

Conclusion

- Objectifs remplis
- On pourrait avoir de meilleurs résultats avec un meilleur hébergeur (base de données très grande)
- Sujet très intéressant et enrichissant mais infini, on peut rajouter toujours plus de relations et de patterns pour améliorer la compréhension de l'IA
- On n'exclue pas la possibilité de continuer à travailler dessus dès la fin de ce semestre

Remerciement

Merci pour votre attention !