AMBLARD Lucas

BRISSAUD Tobias

MISSIER Samuel

**Documentation Whiteboard Ingescape**

# **1 – Sujet**

Pour la réalisation de ce travail, nous devions choisir un projet qui nous permettrait d’utiliser les différentes options mises à disposition. Nous avons donc choisi de nous orienter sur de la recherche de voyage afin de pouvoir créer différents agents qui permettrait de mettre en œuvre de l’interaction distribuée et d’utiliser les moyens mis à disposition.

# **2 – Mise en œuvre**

Dans un premier temps, nous avons utilisé « Ingescape Circle » dans le but de modéliser et d’avoir une représentation des agents que nous allions faire interagir entre eux. De plus, nous avons pu découvrir les services fournis par un agent déjà existant, « Whiteboard » .

Une image contenant capture d’écran, espace, diagramme

Description générée automatiquement

Cette image permet de mettre en évidence les différents agents que nous avons utilisés, mais aussi leurs interactions.  
 Nous avons fait en sorte que chacun des agents ne s’occupe que d’une seule tâche pour que la lecture du schéma soit plus lisible.

Ensuite, une option de ingescape nous permet de générer du code facilement selon nos caractéristiques :

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, Police, capture d’écran

Description générée automatiquement Dans notre cas, nous avons choisi de coder en python ; et sur conseil des intervenants, nous avons choisi le « full agent » comme template. Nous avions plus qu’à choisir les agents à générer.

Une fois le code généré, il ne reste plus qu’à compléter les appels des callback « add code here », pour que le comportement espéré puisse être obtenu.

# **3 – Installation du projet**

* Récupérer le répertoire du Whiteboard (fourni par ingénuity)
* Récupérer l’archive de notre projet « Ingescape.zip »
* Lancer « TravelBooking.igsplatform »
* Lancer l’application “Whiteboard.exe” présent dans le répertoire « Whiteboard », et l’ouvrir en plein écran
* Dans votre IDE, ouvrir chacun des agents présents dans Ingescape\sandbox

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Description générée automatiquement

* Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

  Description générée automatiquementLancer les 4 main en même temps
* Sur la plateforme « TravelBooking », n’oubliez pas de vous connecter

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logo

Description générée automatiquement

* Maintenant que la plateforme, le Whiteboard et les agents sont lancés, vous devriez voir tous les agents allumés sur votre plateform :

Une image contenant capture d’écran, espace

Description générée automatiquement

# **4 – Mode d’emploi**

* Pour le premier lancement, il suffit d’aller activer l’impulsion d’en haut à gauche. Puis il n’y a plus qu’a suivre ce qui est indiqué sur le Whiteboard
  + Faire une requête orale
  + Pour la requête :
    - Evoquer la ville de départ PUIS la destination (Exemple : Je veux aller de X à Y)
    - Les villes prises en considérations sont : Toulouse, Paris, Bordeaux, Lyon
  + Une fois que l’impulsion a été lancée la première fois, que vos requêtes suivantes soient valides ou invalides, le système est constamment à l’écoute et donc aucune action supplémentaire n’est requise pour faire de nouvelles demandes

# **4 - Résultats**

## **A - Demande valide**

Une image contenant texte, Site web, Page web, logiciel

Description générée automatiquement

Dans le cas où la requête utilisateur est valide, alors s’affiche en gros la ville de départ puis la ville d’arrivée. De plus, sur la partie droite du Whiteboard, on peut suivre les résultats liés à la demande et la consigne pour continuer d’utiliser l’application.

## **B - Demande invalide**

Une image contenant texte, Police, logiciel, capture d’écran

Description générée automatiquement

Dans le cas d’une requête invalide, alors un message s’affiche pour l’indiquer, et demander une nouvelle demande.

## **C - Tests Unitaire des agents**

**A - Interpréter**

Une image contenant capture d’écran, diagramme, Logiciel multimédia, Logiciel de graphisme

Description générée automatiquement Le but de cet agent est de pouvoir retrouver les noms de villes dans la string qui lui est passé en entrée.

Dans cet exemple, en entrée nous avons utilisé la chaine de caractères « Je souhaites aller de Toulouse à Paris ».

Cette formulation étant valide, l’agent devrait trouver la ville de départ « Toulouse », la ville d’arrivée « Paris » et retourner « Toulouse – Paris » qui sera envoyé au titre du Whiteboard.

La variable de sortie « fini » n’est pas utilisée en cas de formulation valide.

On voit donc que dans ce cas, l’agent réagit correctement d’après ce qu’on peut voir dans les observateurs.

Une image contenant capture d’écran, diagramme

Description générée automatiquement

Dans cet exemple, en entrée nous avons utilisé la chaine de caractères « Lyon Bordeaux ».

Cette formulation étant valide, l’agent devrait trouver la ville de départ « Lyon », la ville d’arrivée « Bordeaux » et retourner « Lyon – Bordeaux» qui sera envoyé au titre du Whiteboard.

La variable de sortie « fini » n’est pas utilisée en cas de formulation valide.

Une image contenant capture d’écran, diagramme

Description générée automatiquementOn voit donc que dans ce cas, l’agent réagit correctement d’après ce qu’on peut voir dans les observateurs.

Dans cet exemple, en entrée nous avons utilisé la chaine de caractères « Je veux aller de Toulouse à ».

Cette formulation étant invalide (car il manque une ville), l’agent envoie rien sur les sortie car il n’a pas pu trouver les deux villes. De plus, dans ce cas le titre du whiteboard sera égale à « » car on n’a pas les deux villes.

La variable de sortie « fini » est dans ce cas utilisée et mise à « False » car la formulation est invalide.

On voit donc que dans ce cas, l’agent réagit correctement d’après ce qu’on peut voir dans les observateurs.

PS : les deux villes n’étant pas détecté dans ce cas, l’observateur à conserver les villes de la phrase précédente « Lyon Bordeaux ».

**B - SearchBase**

**Une image contenant capture d’écran

Description générée automatiquement**Le but de cet agent est de pouvoir trouver les différentes possibilités de voyage à présenter à l’utilisateur.

Dans cet exemple, en entrée nous avons utilisé 2 chaines de caractères représentants les villes de départ et d’arrivée.

D’après les bases de données que nous avons, l’agent réagit correctement d’après ce qu’on peut voir dans les observateurs, car ce sont bien les options possibles que nous possédons.

**C - GetImages**

Le but de cet agent est d’afficher sur le Whiteboard, une image pour chacune des villes, et le nom de la ville associé.

Une image contenant texte, Logiciel multimédia, Logiciel de graphisme, Modélisation 3D

Description générée automatiquement

Dans cet exemple, en entrée nous avons utilisé 2 chaines de caractères représentants les villes de départ et d’arrivée.

Nous utilisions un observateur de services car nous utilisons les services du Whiteboard. On voit bien que lorsqu’on envoie les deux string, pour chacune des villes on a un appel aux services « addImageFromUrl » et « addText ». L’agent réagit donc correctement d’après ce qu’on peut voir dans les observateurs