

Méta-Moteur de recherche orienté communauté

* Architecture logicielle

- 1) Architecture des messages inter/ intra agents
- 2) Diagramme de classes
 - 1) Les différents modules
 - 2) Le module principal: Tri
- 3) Fichiers connexes



Architecture des messages inter/intra agents

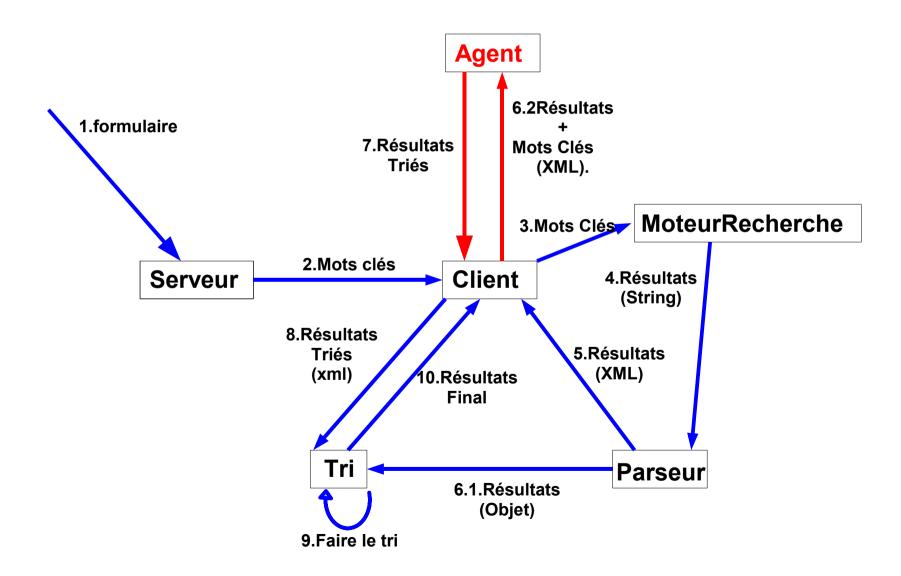
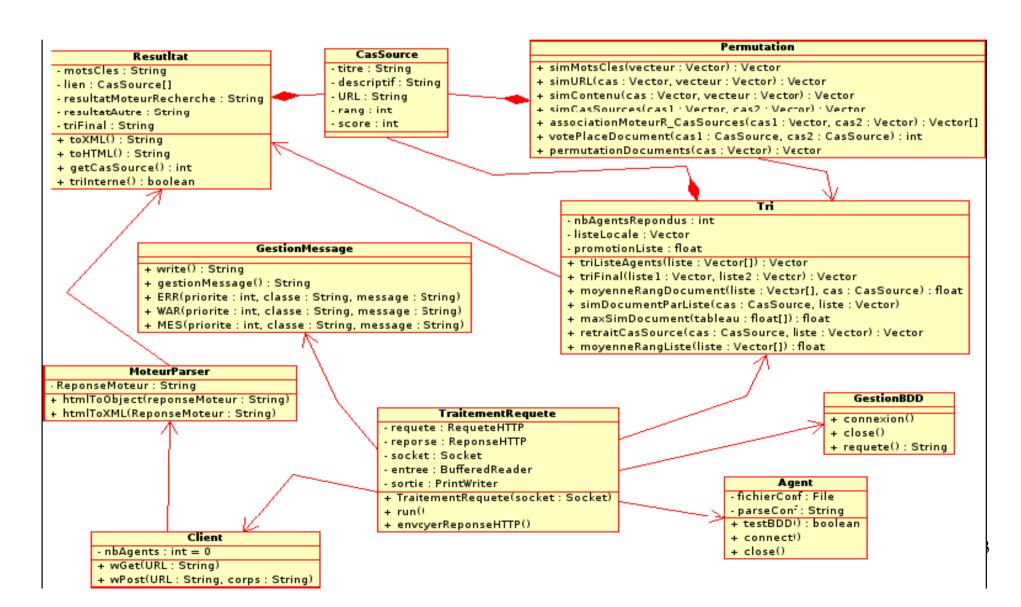




Diagramme de classe

Diagramme simplifié permettant de voir les différents liens entre les classes





Les différents modules

Module général:

- Il est composé de 5 classes (Agent, CasSource, Resultats, GestionMessage et GestionBDD).
- Permet la gestion principale du logiciel, la plus importante est la classe Agent car elle permet de lancer le serveur pour exécuter l'application.

Module de connexion:

- Pour le serveur:
 - Il est composé de 7 classes (Fichier, OptionRequeteHTTP, OptionReponseHTTP, ReponseHTTP, RequeteHTTP, traitementRequete et Serveur)
 - Elles permettent la récupération, la génération des options que l'utilisateur a envoyé en même temps que sa requête à l'aide du formulaire. Il permet de lancer des threads pour traiter les requêtes HTTP. Et de gérer les connexions avec les clients.
- Pour le client:
 - Il n'y a qu'une seule classe (Client)
 - Permet de contacter les autres agents et les différents moteurs de recherches par des requêtes HTTP à l'aide de méthodes GET et POST.

Module Parseur:

- Il est composé d'une seule classe
- Permet de transformer la réponse d'un moteur de recherches soit en objet, soit en XML.



Le module principal: Tri

Permutation

- + simMotsCles(vecteur : Vector) : Vector
- + simURL(cas : Vector, vecteur : Vector) : Vector
- + simContenu(cas : Vector, vecteur : Vector) : Vector
- + simCasSources(cas1 : Vector, cas2 : Vector) : Vector
- + associationMoteurR CasSources(casl: Vector, cas2: Vector): Vector[]
- + votePlaceDocument(cas1 : CasSource, cas2 : CasSource) : int
- + permutationDocuments(cas : Vector) : Vector

Tri

- nbAgentsRepondus : int
- listeLocale : Vector
- promotionListe : float
- + triListeAgents(liste Vector[]): Vector
- + triFinal(liste1 : Vector, liste2 : Vector) : Vector
- + moyenneRangDocument(liste : Vector[], cas : CasSource) : float
- + simDocumentParListe(cas : CasSource, liste : Vector)
- + maxSimDocument(tableau : float[]) : float
- + retraitCasSource(cas: CasSource, liste: Vector): Vector
- + moyenneRangListe(iste : Vector[]) : float

- ★ Il est composé de classes, l'une permet de réaliser le tri final (Tri) et l'autre permet une gestion des permutations des résultats du moteur de recherches (Permutation).
- La classe Permutation:
 - Récupérer les différents éléments nécessaire pour effectuer les permutations parmi les cas sources sous forme de vecteur se situant dans la base de données.
 - Désigner la place final qu'un cas source devra avoir.
- * La classe Tri:
 - Regrouper tous les vecteurs des cas sources de chaque agent.
 - Effectuer un tri et de reclasser une liste de résultats locale.
 - Calculer la similarité entre un cas source et chaque cas source d'un vecteur de Cas Sources.
 - Obtenir les moyennes sur les rangs de cas source.
 - Retirer un cas source d'un vecteur de Cas Sources.



Fichiers connexes

Fichier XML de transfert inter-agents

- Permet de communiquer entre agents les informations que le moteur de recherches aura renvoyé au premier agent.
- Il contient le doctype correspondant au type de transfert effectué entre agents.

Fichier de configuration d'un agent

- Permet la configuration d'un agent.
- Il contient les informations sur la connexion de la base de données, pour les messages internes de l'agent, les différents TimeOut ainsi que les configurations pour le serveur et les autres agents.