



Conception et mise en œuvre de l'expression des besoins et de la navigation au sein d'un système de documents territorialisés

Encadrants du stage : Christophe Marquesuzaà / Patrick Etcheverry / Philippe Lopistéguy / Thierry Nodenot

Personnes à contacter : Christophe.Marquesuzaa@iutbayonne.univ-pau.fr /
Patrick.Etcheverry@iutbayonne.univ-pau.fr / Philippe.Lopisteguy@iutbayonne.univ-pau.fr /
Thierry.Nodenot@iutbayonne.univ-pau.fr

Lieu du stage : IUT de Bayonne

Contexte

Le projet DESI développé au sein du LIUPPA s'intéresse à la valorisation des corpus documentaires territorialisés. On entend par document territorialisé, tout document qui décrit/raconte un territoire : récits de voyage, contes, cartes postales ... Ce type de document se caractérise par une omniprésence des noms de lieux qui décrivent un territoire particulier.

Le(a) stagiaire participera au développement du projet DESI et aura pour objectif de mettre en place un système de navigation documentaire adapté aux corpus territorialisés.

Sujet

L'équipe du projet DESI a développé un système d'indexation documentaire adapté aux corpus présentant une forte dimension spatiale. Ce travail a permis de mettre en place un prototype capable de retrouver des documents selon des critères spatiaux (par exemple : « *chercher tous les documents qui décrivent le nord de la ville de Pau* ») et de les visualiser sur une carte à deux dimensions (stage de Ines El Ayeb en 2006).

L'objectif du stage consiste à aborder deux aspects complémentaires :

- La poursuite de ces travaux pour mettre en place un système de navigation permettant d'explorer les résultats issus d'une requête spatiale. Ce système de navigation devra prendre en compte la nature géolocalisée des documents et proposer des outils de repérages qui permettront à l'utilisateur de ne pas se perdre au fur et à mesure de ses explorations.
- Une meilleure compréhension des besoins exprimés textuellement dans la requête grâce à une boîte à outils graphique permettant à l'utilisateur de raffiner graphiquement l'interprétation de sa requête par le système.

Résultats attendus

D'un point de vue pratique

De par la nature territoriale des documents, les documents résultant de la requête devront être géolocalisés sur une carte du territoire concerné. A partir de cette « carte documentaire », il s'agira d'implémenter une interface de navigation qui permettra à l'utilisateur de passer d'un document à l'autre comme s'il se déplaçait d'un lieu à un autre sur la carte.

En ce qui concerne l'interprétation graphique de la requête il conviendra de proposer des outils qui permettent au système dans un premier temps de représenter graphiquement les zones d'intérêt exprimées par l'utilisateur, puis à l'utilisateur dans un second temps d'affiner graphiquement ces zones. Une dernière extension pourra enfin considérer la représentation textuelle des zones graphiques exprimées par l'utilisateur.

D'un point de vue technologique

Le système de présentation et de navigation documentaire devra pouvoir être couplé avec le prototype existant qui indexe et peut retrouver des documents sur des critères spatiaux. Pour assurer cette intégration, l'ensemble du prototype sera basé sur une architecture de type services web. Ainsi, les opérations de consultation et de navigation parmi les documents seront implémentées sur la base d'appels à des services web.

Pour la représentation graphique des résultats, il conviendra d'approfondir les outils Ajax fournis par GoogleMaps pour les intégrer sur le prototype existant.

Enfin, la représentation textuelle des zones graphiques exprimées par l'utilisateur pourra être abordé en utilisant des techniques d'intelligence artificielle et en particulier le générateur de systèmes experts Jess que l'on peut très facilement coupler avec Java.

Mots-clés

Systeme Documentaire, Navigation, Géo-localisation, Services Web, Java, Tomcat, Axis, XML, Ajax, GoogleMaps

Bibliographie et liens utiles

Articles de l'équipe DESI

Vidéos du prototype existant

Autres articles

Tout ceci est à disposition sur notre site web : <http://liuppa.univ-pau.fr/DESI>