

PLAN DE TRAVAIL

Développement d'un mécanisme
de participation sélective et dynamique
au système réparti GeoConference

Présenté à : Karim El Guemhioui et Michal Iglewski

Supervisé par : Karim El Guemhioui

Présenté par : Hélène Salaün

1- Présentation du système de GeoConference

Le logiciel **GeoConference** est un système qui permet la téléconférence en temps réel avec des informations géographiques et spatiales à travers Internet. Il permet le partage et l'échange d'informations sur des données géospatiales en mode interactif entre plusieurs participants de multiples organisations à une conférence établie à partir de sites différents. Des utilisateurs reliés par Internet peuvent travailler ensemble, de façon simultanée, sur une seule et même carte et ce, comme s'ils étaient réunis dans une même pièce autour d'une même carte. Pour faciliter l'échange, une session de **GeoConference** se déroule souvent en conjonction avec un appel conférence.

Le logiciel GeoConference facilite la communication et améliore la prise de décision. Dans des situations de crises et d'urgences, il permet instantanément d'échanger des informations cruciales entre les différents intervenants et ainsi, permet de gagner un temps précieux lors des évènements.

Le logiciel **GeoConference** est un système distribué basé sur une architecture multi tiers. Trois composantes principales constituent le système :

- Application cliente (*GeoConference Application*);
- Serveur de GeoConference (*GeoConference Server*);
- Serveur de cartes (*Data Provider*).

2- Objectifs du projet

Le projet a deux objectifs principaux :

Premièrement permettre à l'étudiante de se familiariser avec les technologies suivantes :

- .Net Framework
- Environnement de développement Visual Studio .Net
- Le langage de programmation C#
- La création de boîte de dialogue
- La technologie d'objet distribuée .Net Remoting

Deuxièmement, les technologies mentionnées ci haut seront mises en pratique lors du développement d'un mécanisme d'invitation au système réparti de **GeoConference**

Ce mécanisme permettra d'inviter de façon automatique différents collaborateurs à se joindre à une session de GeoConference. Plus spécifiquement, il s'agira de développer du côté de l'application cliente

(*GeoConference Application*) et du logiciel serveur (*GeoConference Server*) des composantes qui vont permettre à un utilisateur d'envoyer par courriel un fichier de configuration (invitation), lequel permettra aux différents collaborateurs de pouvoir automatiquement se connecter à une session spécifique de GeoConference.

3- Méthodologie :

Une importante partie du projet sera consacrée à l'exploration et à l'apprentissage de l'environnement .Net et à la technologie d'objet distribuée .Net Remoting.

Il ne s'agit pas ici de réinventer la roue mais bien d'utiliser et de modifier les objets et outils existants de l'environnement afin de répondre aux besoins.

Des tests seront effectués tout au long de l'implémentation.

4- Calendrier :

Semaines	Tâches prévues
1	Se familiariser avec la technologie .Net Framework
1 et 2	Apprentissage de C# par la pratique (Interface utilisateur).
2 (12 mai)	Remise du plan de travail
1 et 2	Analyse des besoins.
2 et 3	Veille technologique sur le protocole et les classes .Net liées à l'envoi de courriel.
3 et 4	Prototypage et réalisation de l'interface utilisateur du côté de l'application cliente.
5	Modification du profil de l'utilisateur et prototypage de l'interface utilisateur pour l'administrateur du système.
5	Réalisation de tests pour l'interface utilisateur.
6	Familiarisation avec la technologie .Net Remoting et des objets utilisés pour la communication entre le client et le serveur.

7	Adaptation des objets distribués existants pour répondre aux fonctionnalités requises.
7	Réalisation de tests de communication.
8 (20 juin)	Remise du rapport de progrès.
8 et 9	Implémentation du côté serveur du mécanisme d'invitation.
9	Réalisation de tests pour le mécanisme d'invitation.
9	Tests Finaux.
13 (28 juillet)	Présentation orale et dépôt du rapport final.

5- Références

Pour en connaître plus sur **GeoConference** :

1- Le Québec Géographique : Site d'information géographique du gouvernement du Québec.

<http://www.quebecgeographique.gouv.qc.ca/approfondir/bibliotheque/geoinfo/geoinfo-mars-2006.asp>

2- TGIS Technologies Inc. : <http://www.tgis.ca>

Livres consultés jusqu'à présent :

1- .Net Framework Essentials, Thuan Thai & Hoang Q. Lam, O'Reilly, 2001.

2- Net Windows Applications, Jesse Liberty & Dan Hurwitz, O'Reilly, 2003.