

Projet PG219 2012

Introduction

Le projet doit être réalisé par trinômes. Il a pour but de développer une application de géo-localisation de type [Foursquare](#). Cette application se nommera **FriendFinder**. Pour cela il sera nécessaire de mettre en oeuvre une architecture client serveur. L'application à développer comportera ainsi un serveur, un client Android et un client GWT.

Vous devez compresser les sources de votre projet dans une archive nommée *pg219-2012-gN.zip* avec *N* étant le numéro de votre groupe. Les fichiers sources doivent être correctement indentés, avec des commentaires utiles et un nommage approprié des fonctions et variables. Les notes des groupes ne respectant pas ces règles se verront amputées de deux points.

Enfin faites particulièrement **attention à la copie**, nous utilisons un logiciel qui permet de détecter automatiquement les copier-coller, tout projet suspect sera étudié avec la plus grande attention...

Le projet est à rendre au plus tard le **Dimanche 21 Mai 2012 à Minuit**. Les informations de rendu du projet vous seront communiquées ultérieurement.

Sujet

Fonctionnalités serveur

Inscription - authentification des utilisateurs

Il doit être possible de s'inscrire sur le serveur. Les informations qui doivent être fournies en cas d'inscription sont :

- e-mail (unique dans la base)
- mot de passe

L'utilisateur est ajouté après une validation en cliquant sur un lien envoyé par e-mail.

Pour s'authentifier il faut fournir son adresse mail et son mot de passe.

Mettre à jour votre position

Pour un utilisateur connecté, il doit être possible d'envoyer sa position. Dans ce cas la dernière position connue est écrasée. Les informations à fournir sont

- Coordonnées (latitude - longitude)
- Date de mise à jour

Ajout - suppression d'amis

Un utilisateur peut ajouter des amis sur sa liste. Il pourra consulter uniquement la position de ses amis. Pour ajouter un ami, il faut spécifier son e-mail, l'ajout n'est effectué que par validation de la personne concernée à la suite d'un clic sur un e-mail automatiquement généré. Il est possible aussi de supprimer un ami de sa liste.

Contraintes techniques

Vous devez mettre en oeuvre pour stocker les données la base de données embarqué [H2](#).

Fonctionnalités client

Inscription - connexion

L'utilisateur doit pouvoir inscrire un utilisateur ou permettre à celui-ci de se connecter.

Éditer les amis

L'utilisateur doit permettre de visualiser la liste d'amis en cours, d'ajouter des amis, ou de supprimer des amis.

Envoyer votre position

L'utilisateur doit permettre de mettre à jour la position de l'utilisateur.

Visualisation de la position des amis

L'utilisateur doit pouvoir afficher la position des amis qui sont dans un cercle de 10 km autour de vous. Si la dernière position enregistrée date de plus d'une heure, un message doit l'inviter à rafraîchir sa position d'abord.

Clients GWT et Android

Vous devez faire une version GWT et Android du client, qui offre des fonctionnalités comparables tout en tirant le meilleur parti des deux environnements.

Client Android

L'envoi doit être automatique si une position est disponible si elle est indisponible un message d'erreur doit s'afficher.

Client GWT

Le client GWT doit utiliser l'[API Google Maps](#) pour permettre de saisir la position de l'utilisateur. Vous devez tout d'abord utiliser un service de localisation d'[adresse IP](#) pour positionner une curseur initial sur la carte, que l'utilisateur peut ensuite déplacer de manière plus précise.

L'utilisateur peut ainsi mettre à jour sa position.