
Jeu Ubiquitaire : Chasse au trésor à La Rochelle

L3 - SmartPhone

M.MÉNARD, G.LOUIS et A. REVEL

2012–2013



1 Objectif

L'objectif de ce projet est de créer une infrastructure logicielle mobile permettant à des utilisateurs de jouer à un jeu ubiquitaire. Dans ce genre de jeux, le game play évolue et progresse en fonction de la localisation du joueur.

Dans ce projet, le jeu est une Chasse au Trésor assistée par téléphone : une chasse au trésor est un jeu qui se joue à 2 ou plusieurs joueurs qui sont à la recherche de certains lieux singuliers. Dans notre cas, 2 types d'équipes seront en présence : des équipes Android et des équipes iOS. Les joueurs de chaque type d'équipes programmeront alors avec les plateformes correspondantes. Un serveur sera utilisé pour localiser les différents membres de chaque équipe, leur donner des indications sur les lieux à atteindre et aider les joueurs à interagir les uns avec les autres.

Au démarrage, le serveur génère au hasard une liste de lieux touristiques de La Rochelle à visiter. Le jeu commence quand les joueurs de chaque équipe ont tous reçu le premier lieu touristique à visiter. Quand un membre d'une équipe atteint le lieu en question, tous les membres de son équipe sont notifiés pour indiquer que le lieu a été trouvé et on indique le prochain lieu à trouver. Une équipe gagne lorsque tous les membres de l'équipe ont atteint le dernier lieu touristique.

A tout instant, tous les membres d'une équipe doivent pouvoir localiser sur une carte les membres de leur équipe ou l'équipe adverse. Ils doivent par ailleurs pouvoir envoyer un message aux membres de leur équipe.

2 A faire

Le travail est divisé en 2 parties :

Coté smartphone :

1. Interface graphique
2. Géolocalisation et envoi au serveur
3. Récupération du prochain lieu à atteindre
4. Gestion de la logique du jeu
5. Localisation des personnes sur la carte
6. Envoi des messages aux autres membres de l'équipe

Coté serveur :

1. Récupérer la localisation des joueurs
2. Vérifier si un joueur est près de la cible actuelle. Si c'est le cas, notifier les joueurs et changer de cible.
3. Gérer et mettre à jour la liste des lieux à visiter
4. Envoyer la localisation des joueurs quand c'est nécessaire
5. Relayer les messages aux autres joueurs

NB : La partie serveur vous sera fournie.

3 Gestion de projet

On divisera la classe en 2 types d'équipes : les équipes Android et les équipes iOS (4 personnes par équipe). Un chef d'équipe sera nommé dans chaque groupe : son rôle est de coordonner l'équipe et de planifier le travail à effectuer. Il est aussi en charge de la documentation.

A la fin du projet, les documents suivants devront être remis :

1. Le code source **commenté**
2. Une application fonctionnelle pour chaque framework
3. La documentation du projet
4. Un rapport sur le travail effectué (avec en particulier la gestion de projet)