

CyberVisit

CyberCityVisit est un logiciel proposé par la société MySA qui s'installe sur un téléphone portable (type iPhone). Grâce à ce logiciel, il est possible de « visiter une ville » en obtenant des informations historiques, économiques ou culturelles sur le lieu où l'on se trouve. Une *visite* se présente toujours sur la forme d'un circuit dans une ville avec différentes *étapes*. A chaque étape, il est possible d'écouter des *commentaires*.

L'application doit être installée sur un téléphone portable équipé d'un GPS. Lorsque l'application est installée, le propriétaire du téléphone peut commencer ou poursuivre une visite déjà commencée.

Lorsque CyberCityVisit est lancée, si aucune visite n'est en cours, l'application détermine la position du téléphone et propose les visites parmi le catalogue de MySA, qui se situent à proximité de cette position. L'utilisateur peut alors choisir une visite parmi celles disponibles et la débiter. L'utilisateur est facturé au début d'une visite. MySA gère le paiement. Différentes offres promotionnelles sont envisagées (abonnement, 4 visites d'une ville pour le prix de 3, etc.)

Lorsqu'une visite commence, le logiciel indique le chemin pour se rendre à l'*étape* plus proche pour entendre un nouveau commentaire. L'utilisateur doit signaler au logiciel lorsqu'il est prêt à entendre le prochain *commentaire*. A ce moment là, le logiciel vérifie la position GPS. Si la position est correcte, le *commentaire* est lancé. Si la position n'est pas correcte, des indications pour se rendre au bon endroit sont données.



Fig. 1 Exemple de circuit

Pour éviter les problèmes de compatibilité et de limitations des téléphones, les commentaires ne sont pas mémorisés sur le téléphone au début de la partie, mais diffusé par communication téléphonique au moment adéquat (appel gratuit pour l'utilisateur).

Les visites sont enregistrées dans CyberCityVisit par la société MySA, à la demande des offices de tourisme des différentes villes. MySA reverse 50% de l'argent récolté pour chaque visite aux villes. Le paiement est fait automatiquement chaque mois grâce au système.

Par ailleurs, MySA a besoin de pouvoir administrer les informations récoltées sur les visites et les utilisateurs, par exemple pour pouvoir proposer les meilleures offres promotionnelles.

Questions

Q1. Proposer une architecture pour **l'ensemble du système** permettant à CyberCityVisit de fonctionner (incluant la rémunération automatique des villes). Préciser les styles et les tactiques utilisées et justifier leurs utilisations.

Q2. CyberCityVisit devient très vite une application à succès : plusieurs milliers de visites se déroulent en même temps. Que faut-il faire évoluer dans l'architecture pour pouvoir supporter la montée en charge ?