

1 Rappel

Cet énoncé est le fruit de mon imagination, il ne reflète pas forcément la réalité. Donc collez à l'énoncé. Et si vous avez un doute sur ce qu'il veut dire, ne vous basez pas sur vos connaissances de tel ou tel domaine, posez-moi plutôt une question.

Attention l'énoncé est recto-verso

2 Co-voiturage

Vous devez concevoir le système d'information pour le futur système informatique d'un site de co-voiturage.

Pour utiliser ce site de co-voiturage, il faut y être inscrit. Notre identifiant est notre adresse mail. Le site stocke aussi le nom, le prénom et si l'on possède un permis de conduire.

On ne mémorise pas le mot de passe, la gestion de l'authentification étant faite par un serveur tiers.

Le site mémorise les villes desservies par leur nom.

Lorsqu'on est inscrit, on peut poster une proposition sur le site (le site mémorise la date de mise en ligne).

C'est à dire qu'on propose de partager sa voiture pour un voyage donné. On indique la date du trajet, le nombre de places de libre dans la voiture, la ville de départ et la ville d'arrivée, mais aussi toutes les villes par lesquelles on accepte de passer, et dans quel ordre.

Ensuite, on détermine pour chaque couple de villes (tel que le voyage passe d'abord par la première ville, puis par la seconde) le prix à payer par personne participant à ce bout de route, et le prix à payer par heure par personne conduisant sur ce bout de route.

Si on participe à un bout de route, le site calculera le prix le plus avantageux pour la personne partageant la voiture (la somme des bouts de route, le prix entre les villes de départ et d'arrivée du bout de route ou un mix des deux).

Il ne reste plus qu'à attendre que la voiture se remplisse.

Car lorsqu'on est inscrit, on peut aussi poster une demande de voyage (le site mémorise la date de mise en ligne de cette demande).

C'est à dire que l'on indique de quelle ville on souhaiterait partir et dans quelle ville on souhaiterait arriver, à quelle date, et combien de personnes participent à ce voyage en plus de celui qui poste la demande.

À partir de ce moment, le site va calculer quels trajets peuvent réaliser ce voyage. Cela peut être une proposition (l'offre correspond à la demande). Mais, cela peut aussi être un ensemble de sous-trajets, possédant chacun une ville de départ, une ville d'arrivée et étant rattaché à une proposition. C'est à dire qu'une proposition ou une partie de la proposition peut convenir pour effectuer ce sous-trajet. L'ensemble des sous-trajets permettant au demandeur d'effectuer son voyage. Le site veille bien sûr à ce qu'une voiture n'ait pas trop de passagers.

Le site va indiquer au demandeur tous les trajets possibles (aussi bien les rattachés à une unique proposition que les autres) ainsi que le coût de chacun en considérant que le demandeur ne conduit pas. En effet, le coût d'un trajet en tant que passager étant toujours plus élevé qu'en trajet en tant que demandeur-conducteur, cela fournira une fourchette haute au demandeur.

Le demandeur acceptera (ou pas) l'un des trajets proposés.

Dans le cas où il accepte un des trajets proposés, il verse au site 50% du prix annoncé pour ce trajet. S'il accepte un des trajets, il (et les personnes compris dans sa demande) partagera la voiture d'un ou plusieurs conducteurs (ceux qui ont fait une proposition) avec peut-être d'autres demandeurs.

Lors de ce voyage le demandeur tiendra un carnet de route. C'est à dire qu'il indiquera pour chaque proposition constituant son trajet, entre quels couples de ville, il a conduit et combien de temps ont duré

ces moments au volant. Afin d'éviter tout conflit, chaque personne ayant posté la proposition concernée validera ce carnet de bord. On rappelle qu'on ne peut évidemment pas conduire si on ne possède pas de son permis de conduire. De même seule la personne ayant fait une demande peut conduire pendant le trajet rattaché à cette demande.

Ainsi, le site est capable de déterminer pour chaque proposition qui a conduit sur quel parcours, et si ce n'est pas la personne qui a posté la proposition pendant combien de temps.

Cela permettra au site de calculer le coût réel du trajet, ainsi que ce qui reste à régler par le demandeur une fois le trajet effectué (ou ce que le site doit rendre au demandeur). Mais aussi de savoir quelle somme donner à ceux qui ont partagé leur voiture lors du trajet du demandeur.

Votre système d'information devra bien entendu gérer l'historification.

3 À faire

Vous réaliserez ce projet par groupe d'étudiant de 2. Ces groupes sont indépendants des groupes de TP.

Le projet est à rendre sous forme de rapport IMPRIMÉ (JE VEUX UNE VERSION PAPIER) et électronique devant contenir obligatoirement : le dictionnaire des données, le dictionnaire des données élémentaires, le graphe des dépendances fonctionnelles, le MCD, le MLD et le MLD optimisé, si optimisation il y a.

Vous indiquez aussi : les explications de vos choix, combien de temps chaque partie vous a pris, qui a fait quoi, les difficultés rencontrés (et les solutions apportées) et ce que vous n'avez pas réussi à modéliser (et pourquoi).

Je vous demande un rapport professionnel (table des matières, etc.).

La version papier de ce rapport devra être rendu EN MAIN PROPRE CONTRE SIGNATURE au plus tard pendant le cours de conception des systèmes d'information du 19 octobre 2012 pour la version papier. La version électronique devra, elle, m'être mailée avant le 19 octobre 2012, 17H. Elle devra être identique à la version papier.

Une pénalité de 2 points par jour de retard sera appliquée.