INFOH303 - Projet Partie 2 Internet Food DataBase

Professeur : Esteban Zimányi http://cs.ulb.ac.be/public/teaching/infoh303

Année académique 2023-2024

1 Projet

On vous demande de développer une application avec ou sans interface graphique pour votre base de données permettant au minimum de réaliser les opérations ci-dessous:

- Inscrire un nouveau client ou restaurateur
- Se connecter en tant que client, qui pourra alors:
 - ajouter un avis
 - consulter les autres avis
 - consulter les informations des restaurants
 - etc.
- se connecter en tant que restaurateur, qui pourra alors:
 - entrer un nouveau restaurant/plat/... qui lui appartient
 - consulter les avis concernant son restaurants
 - etc.

Votre application devra veiller à ce que la base de données reste cohérente en utilisant autant que possible le moteur de base de données (contraintes de clé étrangère, etc.). Vous pouvez bien sûr ajouter des fonctionnalités à votre application comme par exemple:

- Un système de recherche à facette
- Un système de recommandation basé sur les préférences de l'utilisateur
- etc.

2 Création

On vous demande tout d'abord de déduire de votre modèle relationnel un script SQL DDL de création de la base de données et de ses différentes tables ainsi que de créer cette base de données.

3 Initialisation

On vous demande d'écrire un script permettant d'importer dans votre base de données les données présentes dans des fichiers qui vous sont fournis sur l'UV. Ces données devront être présentes dans votre base de données lors de la défense orale.

4 Requêtes

Nous demandons d'écrire certaines requetes en SQL, algèbre relationnel et calcul tuple. Si une requête ne peut pas être écrite dans l'un de ces formalismes, expliquez pourquoi. Il doit être possible de visualiser leur résultat dans votre application.

- 1. Les restaurant ayant un avis moyen de 3 ou plus
- 2. Le restaurant avec le plat le plus cher
- 3. Les 10 clients ayant consommé le plus de plats mexicains
- 4. Le restaurant non-asiatique proposant le plus de plats qui sont généralement proposés dans des restaurant asiatiques (basez-vous sur le nombre de restaurants de chaque type qui proposent le plat)
- 5. Le code postal de la ville dans laquelle les restaurants sont les moins bien notés en moyenne
- 6. Pour chaque tranche de score moyen $(1/5,\,2/5,\,3/5,\,\ldots)$ de restaurant, le type de nourriture le plus représenté

5 Délivrables

- les documents de la première partie tenant en compte des modifications qui auraient été apportées.
- un jeu de slides (pdf) reprenant une explication de votre méthode d'extraction des données, les requêtes demandées, les explications et justifications de vos choix et hypothèses
- une archive contenant tous les codes sources de votre projet. Veuillez utiliser au moins un fichier différent pour chaque requête ainsi qu'un fichier pour votre script DDL et un fichier pour votre script d'extraction de données.

6 Informations pratiques

- Le projet se fera **obligatoirement** par groupe de quatre personnes. Les groupes seront fixés par auto-inscription sur l'UV et il n'est pas possible de changer les groupes entre la partie 1 et 2.
- La date de remise finale du rapport est le 25 mai 2024. Aucun retard ne sera accepté pour la remise des documents du projet.

- Après le dépôt sur l'UV des documents demandés ci-dessus, la défense du projet aura lieu dans les jours qui suivent suivant un horaire à déterminer. On vous demandera de présenter votre application pendant 5 à 7 minutes, d'expliquer les requêtes que vous avez écrites et de répondre à quelques questions. Le temps d'une défense sera donc de maximum 20 minutes, veillez donc à ce que votre démonstration ne déborde pas.
- le projet (partie 1 et partie 2) comptera pour 25% de la note finale du cours.
- Sauf mention explicite, vous pouvez utiliser les langages et outils de votre choix (MySQL, PostgreSQL, Python, PHP, Java, . . .).
- Vous ne pouvez pas employer SQLite!
- Vous pouvez développer sur votre propre machine et présenter vos projets sur un ordinateur portable que vous apporterez lors de la défense.