

PROJET

Système d'information et base de données 2

L3 - HAI502I

Date limite de rendu : vendredi 17 décembre 2021 - 18h

Le projet consiste à concevoir et implémenter une base de données sur un thème choisi. Vous travaillerez par groupe de 4 étudiants et le thème de la base de données sera choisi par le groupe et validé par l'enseignant.

Vous devez inscrire votre groupe et votre sujet sur le fichier partagé des groupes projet présent sur Moodle (section Projet).

A. SUJET

Vous devez concevoir et implémenter une base de données. Pour cela, vous concevrez le modèle conceptuel E/A, puis le modèle logique relationnel et en enfin vous implémenterez le modèle physique. Le modèle logique relationnel de votre base de données devra contenir au minimum 8 relations, le modèle physique contiendra donc au minimum 8 tables. Vous devrez également peupler votre base de données, chaque table devra contenir un minimum d'une dizaine de lignes et permettre de tester quelques requêtes.

Vous devrez écrire et exécuter au moins 5 requêtes dont:

- une requête utilisant un group by
- une requête utilisant une division
- une requête contenant une/des sous requête(s)
- une requête contenant une/des sous requête(s) corrélative(s)

Vous devrez également créer au moins 1 procédure, 1 fonction et 2 triggers.

L'implémentation de votre base de données pourra se faire sous ORACLE, MYSQL ou POSTGRESQL.

B. RENDU sur moodle avant le 17/12 à 18h.

Pour rendre votre projet, vous devez déposer sur Moodle dans la section Projet un fichier zip identifié par le numéro de votre groupe correspondant au fichier partagé des groupes projet (exemple : Groupe1.zip) avant le vendredi 17 décembre 2021 à 18h.

Ce fichier doit contenir 4 fichiers :

1. Un rapport « rapport_GroupeNumeroduGroupe.pdf » identifié également par le numéro de groupe (exemple : rapport_Groupe1.pdf), et d'une dizaine de pages maximum contenant :
 - Première page : titre du rapport avec le numéro du groupe et le numéro d'étudiant, le nom, le prénom de chaque personne du groupe.
 - La description du thème et sujet choisi expliquant le besoin de concevoir cette base de données
 - Le dictionnaire des données = tableau des données/attributs indiquant pour chacun le nom/code, la description, le type de données, la longueur, la nature (obligatoire / facultatif / unique), la règle de calcul
 - Le schéma entité-association avec les explications du schéma.
 - Le schéma relationnel associé.
 - Le schéma physique associé (les tables, attributs)
 - Les requêtes accompagnées d'une explication
 - L'explication des procédures, fonctions et triggers associés
 - Les tests effectués
 - Dernière page :
2. Un fichier « creation_GroupeNumeroduGroupe.sql » (exemple : creation_Groupe1.sql) contenant les ordres de création des tables, des triggers, des procédures/fonctions, des insertions et les requêtes. Ce fichier contient en entête les auteurs identifiés par leur numéro d'étudiant, le nom et le prénom de chaque personne du groupe.
3. Un fichier « test_GroupeNumeroduGroupe.sql » (exemple : test_Groupe1.sql) contenant des requêtes de test des triggers, des procédures et des fonctions.
4. Un fichier « suppression_GroupeNumeroduGroupe.sql » (exemple : suppression_1.sql) contenant uniquement les ordres de suppression de la base de données.

C. ÉVALUATION

La note tiendra compte de la présentation du rapport et du code développées (éviter les procédures, fonctions et triggers trop simples).

Outre l'analyse du code sur papier, l'évaluation se fera en important et exécutant les fichiers sql que vous aurez rendu : creation_GroupeNumeroduGroupe.sql, test_GroupeNumeroduGroupe.sql, suppression_GroupeNumeroduGroupe.sql.

Il est donc fortement recommandé de tester que tout fonctionne sur vos machines avant de déposer les fichiers.

Tout projet remis hors délai ne sera pas évalué.

Tout projet ne respectant pas les consignes d'identification avec le numéro du groupe pour chaque fichier ou ne contenant pas les identifiants complets (numéro d'étudiant, nom, prénom) sera pénalisé.