

Laboratoire 1 : Prise en mains de MS SQL Server Management Studio
Date de remise : le 08 septembre 2021 avant minuit

Objectifs :

1. Prise en mains de MS SQL Server Management Studio.
2. Bref retour sur le SQL

Consignes :

1. Vos requêtes doivent être enregistrées dans un fichier de nom Laboratoire1.sql. Toutes les requêtes doivent être parfaitement identifiées par leur numéro.
2. Pour la question 3 (1 à 4) vous répondrez directement dans votre fichier Laboratoire1.sql en mettant vos réponses en commentaires.
3. Vous devez le déposer votre travail dans la boîte à la date et à l'heure indiquée.

Question 1, création des tables

1. Connectez-vous à votre SGBD avec votre connexion (Authentification SQL Server)
2. Créez la base de données BDTourismo
3. Utilisez la base de données BDTourismo pour créer les tables suivantes :

Table villes:

Colonnes	Types, contraintes
codeVille	char(3), primary key
nomVille	varchar(50), not null
population	int

Table Monuments :

Colonnes	Types, contraintes
idMonument	int. IDENTITY, commence à 2 s'incrémente de 1. Primary key
nomMonument	varchar(30), not null
histoireMonument	varchar(60), not null
nbEtoile	smallint not null
coutVisite	money not null

Table Circuits:

Colonnes	Types, contraintes
idcircuit	int identity(51,1) . Primary key
nomcircuit	varchar(30), not null
dureecircuit	int, not null
coutcircuit	money, not null
nbmaxclients	smallint
codevilledebut	char(3), not null. Foreign key faisant référence à codeVille de la table Villes
codevillefin	char(3), not null. Foreign key faisant référence à codeVille de la table Villes

Table circuitsmonuments

Colonnes	Types, contraintes
idmonument	int not null
idcircuit	int not null
ordredevisite	smallint

Question 2, écriture des requêtes

- 1- Écrire les requêtes d'ALTER TABLE pour
 - a. Ajouter la contrainte de clé primaire à la table CircuitsMonuments. La clé primaire de cette table est (idmonument, idcircuit)
 - b. Ajouter les contraintes de clé étrangère pour la table CircuitsMonuments comme suit :
 - Idmonument est une clé étrangère faisant référence à idmonument de la table Monuments
 - Idcircuit est une clé étrangère faisant référence à idcircuit de la table Circuits
- 2- Ajoutez les contraintes suivantes : Le nombre d'étoiles doit être entre 1 et 5.
- 3- Exécutez le script Turismo.sql pour faire les différentes insertions
- 4- Écrire les requêtes suivantes :
 - a. La liste des circuits dont la ville de départ est 'Montréal'. Afficher le nom du circuit, le nom de la ville de début, le nom de la ville d'arrivée, le prix du circuit).
 - b. Liste des circuits offerts par l'agence; tous les circuits. Cette liste doit être ordonnée par la cotation (nombre d'étoiles). Afficher le nom du circuit, le nom de la ville de début, le nom de la ville d'arrivée, le prix du circuit.
 - c. Quels sont les monuments qui ne sont sur aucun circuit (afficher le nom du monument et le nombre d'étoiles)
 - d. Afficher la liste des circuits ayant le nombre total d'étoiles plus grand ou égal à 15. Afficher le nom du circuit, le nombre total d'étoiles;
 - e. Liste des 2 meilleurs circuits selon le nombre total d'étoiles. Afficher le nom circuit, le nombre total d'étoiles du circuit, les noms des villes de début et des villes fin.
 - f. Quels sont les monuments qui sont dans plus que deux circuits. Afficher le nom du monument, le nombre d'étoiles et l'histoire du monument.
 - g. Créez la vue, VMonuments dont les colonnes sont (nomCircuit, nomMonument, ordreDevisite, nbEtoile, et le coutcircuit)

- h. Utiliser la vue VMonuments pour afficher la liste des monuments dont le nombre d'étoiles est supérieur ou égal à 4. Les résultats doivent être ordonnés selon le nomCircuit ;
- 5- Mettre à jour la table circuits comme suit :
- Si le coût du circuit est plus petit ou égal que 250, on augmente de 10% de son coût initial.
 - Si le coût est compris entre 250 et 450 on augmente de 5% de son coût initial.
 - Sinon on augmente de 1% de son coût initial.
- 6- Mettre à jour la table Monuments comme suit :
- On augmente le coût de la visite guidée de 5% de son coût initial tant que la moyenne des coûts est plus petite ou égale à 80 et que le maximum des coûts n'est pas atteint. Ce maximum est de 250.

Question 3, compréhension

- Dans la table Monuments, insérez l'enregistrement suivant :

(100, 'La statue', 'La statue de bronze', 2, 20);

Pour cela vous devez mettre INDENTITY_INSERT à ON
- Remettez à nouveau INDENTITY_INSERT à OFF puis insérez un autre enregistrement de votre choix. Quelle est la valeur de la clé primaire pour cet enregistrement ? Qu'est-ce que nous pouvons conclure ?
- Dans la table **circuitsmonuments**, pensez-vous que nous aurions pu déclarer Idcircuit ou idmonument avec l'option INDENTITY ? **Justifiez votre réponse**
- De manière générale, qu'avez-vous retenu de ce laboratoire ?