

TP n°9 : requêtes SQL

PTSI B Lycée Eiffel

4 juin 2015

1 Un petit exemple

Pour ce deuxième TP, nous allons travailler avec une base de données toute faite, mais de taille tout à fait modeste, pour tester vos connaissances sur le langage SQL. Commencez par importer sous SQL le fichier world dont le lien est donné sur ma page (il est conseillé de créer une nouvelle base de données et d'importer le fichier dedans si vous ne voulez pas avoir de collision avec une éventuelle base de données personnelle que vous auriez déjà créée), puis répondez aux questions suivantes :

1. Faire la liste (sur papier !) des tables de la base de données, avec le nom et le type de chaque attribut (on notera avec le même nom d'attribut les attributs d'une table référencés par une autre table).
2. Donner un schéma Entité/Relation cohérent avec les données de la question précédente.
3. Effectuer dans la base de données les recherches suivantes (interdit de faire autre chose que des requêtes SQL, pour certaines, vous aurez sûrement besoin de choses qui ne sont pas dans le cours, à vous de chercher les informations sur le Net !) :
 - liste de toutes les villes, avec leur population.
 - liste de tous les pays commençant par la lettre B.
 - liste de tous les pays ayant une espérance de vie inférieure à 60 ans.
 - liste de toutes les langues parlées par moins de 5% de la population dans un pays de plus d'un million d'habitants.
 - nombre de pays indépendants dans la liste.
 - pays ayant la population maximale parmi ceux de la base.
 - moyenne de la population des villes néerlandaises de la base.
 - liste de tous les pays classés par ordre de GNP (PNB en français) décroissant.
 - liste de toutes les villes néerlandaises regroupées par district.
 - liste de tous les pays qui ne sont pas des républiques.
 - liste de tous les types de gouvernement (sans afficher deux fois ceux qui apparaissent à plusieurs endroits!).
 - liste de tous les pays ayant une espérance de vie supérieure à 70 ans ou un GNP supérieur à 1000.
 - liste de tous les pays ayant une espérance de vie supérieure à 70 ans mais un GNP inférieur à 1000.
4. Effectuer les modifications suivantes de la base de données, en utilisant obligatoirement pour chacune d'entre elles une requête SQL :
 - rajouter une ligne dans la table country pour y insérer un pays imaginaire de votre choix (avec des données crédibles si possible).
 - supprimer toutes les villes afghanes de la table city
 - modifier l'espérance de vie en Belgique pour la faire monter à 78.5.
 - détruire dans la base country la colonne GNPold.

2 Un gros exemple

Si vous arrivez à télécharger la deuxième base de données films présente sur ma page (d'après le site sur lequel je l'ai trouvée, il s'agit d'un piratage d'Allociné datant de 2008), effectuez-y les recherches suivantes :

- liste des films de 1981, par ordre alphabétique.
- liste des films pas encore sortis au cinéma.
- le nom du réalisateur de Shining.
- la date de sortie du premier film de Peter Jackson.
- les films de Luc Besson dans lesquels Jean Reno ne joue pas.
- le nombre de films réalisés par Steven Spielberg.
- le nombre de films par nationalité, triés par nationalité.