

Bases de Données - TD DML (*Data Manipulation Language*)

À partir des tables que vous avez créées lors du TD précédant¹ (avec l'insertion des tuples / enregistrements), réalisez les opérations DML suivantes :

1. Présentation

Ex1-1 Select / from

-- Présenter les informations concernant la carte de mère et le processeur des unités centrales.

Ex1-2 Order By

-- Donner les informations concernant le processeur et la carte mère dans chaque unité centrale et les ranger par ordre décroissant de la taille de la mémoire de chaque unité.

Ex 1.3 Distinct

-- Donner tous les types de composants sans doublons.

2. Extraction de données

Ex2-1 Trouver les informations demandées suivantes en n'utilisant qu'une unique requête à chaque fois (4 requêtes en tout).

-- Donner des informations techniques concernant les unités centrales ayant plus de 4 GB de mémoire.

-- Donner la liste des objets achetés en 2014.

-- Donner les informations concernant les cartes réseau, les DVD et leur unité centrale installée.

-- Donner les objets qui sont actuellement hors service.

Ex 2-2 Combinaison de conditions de recherche (une requête pour chacune des 3 questions).

-- Donner les unités centrales dont la vitesse est supérieure à 3,8GHz et la taille de la mémoire est supérieure à 4 GB.

-- Donner les informations concernant les unités centrales dont la vitesse est supérieure à

¹ Vous pouvez si besoin utiliser le script Correction_TD_DDL_2017_pour_oracle.sql dans le cours Bases de données dans l'ENT (Espace Numérique de Travail) de l'UCP.

3,8GHz ou la taille de la mémoire est supérieure à 4 GB.

-- Donner les informations concernant les unités centrales dont la marque de la carte de mère n'est pas "Asus" ou le processeur est de type "i5".

Ex 2-3 Jointure

-- Donner les dates d'achat et les type de processeur de toutes les unités centrales.

-- Donner les noms de fournisseurs du matériel qui est ou était hors service.

Ex 2-4 Alias sur Table

-- Donner toutes les unités centrales ayant la même quantité de mémoire que l'unité UnitC070009 sans afficher l'unité UnitC070009.

3. Agrégation de données

Ex 3-1 Count, Min, Max, Avg ...

-- Compter les objets réparés.

-- Compter les objets qui sont ou étaient hors service.

-- Donner les vitesses du processeur le plus performant et le moins performant, puis renommer les 2 résultats avec les noms "minimum" et "maximum".

-- Quelles sont les unités centrales ayant la vitesse du processeur le moins performant.

-- Si on souhaitait construire un cluster, quelle serait la quantité de mémoire totale disponible (en Go).

Ex 3-2 Group By

-- Trouver les vitesses du processeur le plus performant et le moins performant dans chaque groupe d'unités centrales ayant la même quantité de mémoire.

Ex 3-3 Having

-- Donner les tailles de mémoire et le nombre d'unités centrales ayant la même taille de mémoire avec une vitesse du processeur supérieure ou égale à 3,8GHz, à condition que ce nombre soit supérieur ou égale à deux.

4. Requête imbriquée (sous_requête)

-- Donner les informations concernant les objets en panne et leur fournisseur, en utilisant une requête imbriquée.

-- Trouver une requête équivalente sans utiliser la requête imbriquée.

Toutes les requêtes SQL pour les exercices ci-dessus doivent être intégrées dans un fichier nommé sous format NOM_prenom_TD_DML.sql. Ce fichier doit être déposé directement sur

l'ENT de l'UCP à la page du cours.