

TP PBD N°1

Enoncé :

Soit le schéma relationnel suivant :

Avion (nuavion, annserv, nom, nbhvol, #type)

Vol (novol, vildep, vilar, dep_h, dep_mn, ar_h, ar_mn, ar_jour)

Appareil (codetype, nbplace, design)

Pilote (nopilot, nom, adresse, sal, comm, embauche)

Affectation (#vol, date_vol, #pilote, #avion, nbpass)

1) Créer ces tables en utilisant le langage SQL.

2) Insérer les tuples suivants:

Table Vol:

T1 :('AF8810','Paris','DJERBA',9,0,11,45,0)

T2 :('AF8809','DJERBA', 'Paris',12,45,15,40,0)

T3 :('IW201','LYON', 'FORT DE FRANCE',9,45,15,25,0)

Table appareil:

T1 :('74E','150','BOEING 747-400 COMBI')

T2 :('AB3','180', 'AIRBUS A300')

T3 :('741','100', 'BOEING 747-100')

Table pilote:

T1 :('1333','FEDO','NANTES',24000.00,0.00,'15/03/93')

T2 :('6589','DUVAL','PARIS',18600.00,5580.00,'12/03/92')

T3 :('6723','MARTIN','ORSAY',23150.00,0.00,'15/07/93')

Table Avion:

T1 :('8832',1988,'Ville de paris',16000,'74E')

T2 :('8567',1988,'Ville de Reims',8000,'741')

T3 :('8467',1995,'Le Sud', 600,'741')

I. Déclaration d'un type scalaire

1) Ecrire un bloc PL/SQL qui permet d'afficher le nombre de pilotes existant dans la base. Le résultat sera affiché de la manière suivante:

Le nombre de pilotes existants dans la base est de:11

2) Ecrire un bloc PL/SQL qui permet d'afficher la commission et la date d'embauche du pilote qui a le salaire le plus élevé

3) Ecrire un bloc PL/SQL qui permet d'afficher le nom de l'avion ayant effectué plus que quatre vols

II. Type composé

4) Ecrire un bloc PL/SQL qui permet d'afficher le nom et le salaire du premier pilote embauché. Proposer deux solutions différentes, la première en se basant sur les types scalaires et la deuxième sur les types composés.

5) Ecrire un bloc PL/SQL qui permet d'afficher le code type et le nombre d'avion de l'appareil 'AB3'. Proposer deux solutions différentes, la première en se basant sur les types scalaires et la deuxième sur les types composés.

Dans les deux solutions, le résultat sera affiché de la manière suivante:

Le code type: AB3

Le nombre d'avion:2

III. Structures conditionnelles

6) Ecrire un bloc PL/SQL qui permet de majorer le salaire de 12% du pilote N°1333, si et seulement si la valeur de sa commission dépasse la valeur de son salaire. Dans tous les cas, tenir compte d'un message indiquant si son salaire est majoré de 12% ou bien affiché « salaire supérieur à la commission ».

7) Ecrire un bloc PL/SQL qui permet d'augmenter la commission du pilote N°6723 de 10% s'il a effectué entre 50 et 100 vols et de 20% si le nombre de vols est supérieur à 100.