

Exercice

Soit la base de données suivante :

Départements :(DNO, DNOM, DIR, VILLE)

Employés : (ENO, ENOM, PROF, DATEEMB, SAL, COMM, #DNO)

1. Écrire une fonction qui retourne le nombre des départements.

```
Delimiter $$  
CREATE FUNCTION Fct1 ()  
RETURNS INT(11)  
BEGIN  
declare nbr int default 0;  
select count(*) into nbr  
from départements;  
RETURN nbr;  
end$$
```

- 2-Écrire une fonction qui permet de calculer le nombre d'employés dans un département donné.
Cette fonction reçoit comme paramètre le code du département et retourne le nombre d'employés dans ce département.

```
Delimiter $$  
CREATE FUNCTION `fct2` (`cd` INT)  
RETURNS INT(11)  
BEGIN  
declare nbr int default 0;  
select count(*) into nbr  
from employés where DNO=cd;  
RETURN nbr;  
end$$  
DELIMITER ;
```

3. Écrire une fonction qui permet d'insérer un enregistrement dans la table employés et qui retourne le numéro d'employé inséré. L'insertion utilise une séquence.

```
create function Fct4(ne varchar(10), prof varchar(20), d date, s float, c float, nd int)  
returns int  
BEGIN  
DECLARE PK_max int ;  
select max(ENO) into PK_max from employés;  
set PK_max=PK_max+1;  
insert into employés values(PK_max,ne, prof,d,s,c,nd);  
return PK_max;  
end;
```

Pour tester la fonction :

```
mysql> set @v= cft4('hanaf','developpeur','2022-9-2',7500,1200,4); select @v as 'nouveau code';
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

+-----+
| nouveau code |
+-----+
|          75 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> set @v= cft4('baka aziz','informaticien','2023-2-2',7500,1200,4); select @v as 'nouveau code';
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

+-----+
| nouveau code |
+-----+
|          76 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

4. Écrire une fonction qui reçoit comme [paramètre le code du département](#) et retourne la moyenne des salaires des employés dans ce département.

```
create function cft5(nd int)
returns float
BEGIN
DECLARE moy float ;
select avg(sal) into moy from employés where DNO=nd;
return moy;
end;;
```