

Procediments i funcions PL/SQL. Activitat 2

Activitats curtes sobre les taules de l'esquema **HR2**. Cada activitat s'ha de resoldre amb un programa PL/SQL.

Si no el tens, crea l'usuari **HR2**:

```
create user hr2 identified by hr2
  default tablespace users
  temporary tablespace temp
  quota unlimited on users;
grant create session to hr2;
grant create view to hr2;
grant connect, resource to hr2;
```

I carrega les dades amb l'script:

HR_DB.sql

E1. Imprimeix per pantalla el valor de first_name, last_name i salary de l'empleat (**employees**) amb employee_id igual a 100. Declara el tipus de les variables fent servir «%type». Les dades s'han de mostrar amb el format següent:

- Les cadenes de caràcters s'han d'omplir amb blancs per la dreta segons la mida màxima de la columna, per exemple: rpad(first_name, 20)
- El salari s'ha de convertir a cadena de caràcters, ha de mostrar els separadors de milers, el separador decimal, i dos decimals: to_char(salary, 'fm999g999d00')

nom-----	cognoms-----	salari----
Steven	King	24,000.00

E2. Imprimeix per pantalla el valor de first_name, last_name i salary de l'empleat (**employees**) amb l'employee_id que introdueixi l'usuari fent servir una variable de «host». Declara el tipus de les variables fent servir «%type». Fes servir el mateix format d'impressió que a **E1**.

E3. Imprimeix per pantalla el valor de first_name, last_name i salary de l'empleat (**employees**) amb l'employee_id que introdueixi l'usuari fent servir una variable de «host». Declara només una variable, ha de ser de tipus registre. Fes servir el mateix format d'impressió que a **E1**.

E4. Demana a l'usuari el nom d'un departament. Mostra el department_name, i el first_name i last_name del cap de departament. Fes servir una fila amb les capçaleres de les columnes. Omple les cadenes de caràcters amb blancs per la dreta segons la mida màxima de cada columna.

E5. Fent servir variables de «host» demana a l'usuari els valors per inserir un registre a la taula **jobs**: job_id, job_title, min_salary, max_salary.

Validacions:

- Comprova que job_id tingui entre 5 i 10 caràcters (tots dos inclosos) i no existeixi ja a la taula de jobs .
- Comprova que job_title tingui entre 5 i 35 caràcters (tots dos inclosos).
- Comprova que min_salary i max_salary siguin positius i que min_salary sigui més petit que max_salary.

Finalment, si les validacions són correctes, insereix el registre a la taula **jobs**.

E6. Demana a l'usuari el `job_id` d'un registre de la taula de **jobs**, i, després, elimina aquest registre.

Escriu un missatge per pantalla indicant si el «delete» ha eliminat o no el registre fent servir el valor de l'atribut **sql%rowcount** o de l'atribut **sql%found**.

Per exemple, si fem un «delete» amb un `job_id` que no existeixi, l'atribut **sql%rowcount** tindrà valor zero (0) i l'atribut **sql%found** tindrà valor false.

E7. Escriu una funció de BD anomenada **quant_emp_dep** que rebi com a paràmetre un nom de departament, per exemple «Purchasing», i retorni com a resultat la quantitat d'empleats que treballen en aquest departament.

Demana a l'usuari el nom del departament fent servir una variable de host. Crida a la funció des de un bloc PL/SQL amb el valor introduït per l'usuari i, finalment, imprimeix la quantitat d'empleats per pantalla.

E8. Escriu una funció de BD anomenada **salari_total_dep** que rebi com a paràmetre un nom de departament, per exemple «Purchasing», i retorni com a resultat la suma total del salari dels empleats que treballen en aquest departament.

Demana a l'usuari el nom del departament fent servir una variable de host. Crida a la funció des de un bloc PL/SQL amb el valor introduït per l'usuari i, finalment, imprimeix la suma total del salari dels d'empleats per pantalla.

E9. Demana a l'usuari el **employee_id** d'un empleat. Valida que l'empleat existeixi i tingui `job_id` amb valor «SA_REP» o «SA_MAN».

Finalment, actualitza la **commission_pct** d'aquest empleat segons el seu valor:

- **commission_pct** <= 10%, s'han d'incrementar un 3%. Per exemple, si ara la comissió és del 10% passarà a ser del 13%.
- 10% < **commission_pct** <= 20%, s'han d'incrementar un 2%. Per exemple, si ara la comissió és del 15% passarà a ser del 17%.
- 20% < **commission_pct** <= 30%, s'han d'incrementar un 1%. Per exemple, si ara la comissió és del 30% passarà a ser del 31%.