

Zadaci

- Napisati PL/SQL blok koji će preuzeti sve torke iz tabele Projekat i prebaciti ih u PL/SQL tabelarnu kolekciju. Zatim će, redom, odštampati sve elemente tako dobijene tabelarne kolekcije.

Rešenje prvog zadatka

```
DECLARE
TYPE T_Projekat IS TABLE OF
  Projekat%ROWTYPE INDEX BY BINARY_INTEGER;
Tabela T_Projekat;
i BINARY_INTEGER:=0;
BEGIN
FOR rec IN (SELECT * FROM Projekat) LOOP
  Tabela(i):=rec;
  i:=i+1;
END LOOP;
i:= Tabela.FIRST;
WHILE i<=Tabela.LAST LOOP
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Naziv projekta: ' || Tabela(i).nap);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Sifra rukovodioca: ' || Tabela(i).ruk);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Narucilac projekta: ' || Tabela(i).nar);
  i:=Tabela.NEXT(i);
END LOOP;
END;
```

Zadaci

- Napisati PL/SQL blok koji će preuzeti sve torke iz tabele Projekat, uređene u opadajućem redosledu šifri projekata, i prebaciti ih u PL/SQL tabelarnu kolekciju. Uz svaku preuzetu torku iz tabele Projekat, treba inicijalizovati novu kolekciju koja će sadržati skup svih matičnih brojeva radnika, koji su angažovani na datom projektu. Zatim treba, redom, odštampati sve torke iz kolekcije projekata, a uz svaku torku iz kolekcije projekata treba prikazati matične brojeve svih radnika koji su angažovani na tom projektu.

Rešenje drugog zadatka

```
DECLARE
TYPE T_Projekat IS TABLE OF
  Projekat%ROWTYPE INDEX BY BINARY_INTEGER;
TYPE T_SifRad IS TABLE OF
  Radnik.mbr%TYPE INDEX BY BINARY_INTEGER;
TYPE T_Radnici IS TABLE OF
  T_SifRad INDEX BY BINARY_INTEGER;
TabelaP T_Projekat;
TabelaR T_Radnici;
i BINARY_INTEGER:=0;
j BINARY_INTEGER:=1;
BEGIN
FOR rec IN (SELECT * FROM Projekat ORDER BY spr DESC) LOOP
  TabelaP(i):=rec;
  FOR rec1 IN (SELECT mbr FROM RadProj WHERE spr = rec.spr) LOOP
    TabelaR(i)(j):=rec1.mbr;
    j:=j+1;
  END LOOP;
  i:=i+1;
END LOOP;
i:= TabelaP.FIRST;
WHILE i<=TabelaP.LAST LOOP
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Naziv projekta: ' || TabelaP(i).nap);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Sifra rukovodioca: ' || TabelaP(i).ruk);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Narucilac projekta: ' || TabelaP(i).nar);
  j:= TabelaR(i).FIRST;
  WHILE j<=TabelaR(i).LAST LOOP
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Maticni broj radnika: ' || TabelaR(i)(j));
    j:= TabelaR(i).NEXT(j);
  END LOOP;
  i:=TabelaP.NEXT(i);
END LOOP;
END;
```

Rešenje drugog zadatka

```
DECLARE
TYPE T_SifRad IS TABLE OF
  Radnik.mbr%TYPE INDEX BY BINARY_INTEGER;
TYPE T_Projekat IS RECORD (
  ProjPodaci Projekat%ROWTYPE,
  Radnici T_SifRad);
TYPE T_Projekti IS TABLE OF
  T_Projekat INDEX BY BINARY_INTEGER;

TabelaP T_Projekti;
i BINARY_INTEGER:=0;
j BINARY_INTEGER:=1;

BEGIN
FOR rec IN (SELECT * FROM Projekat ORDER BY spr DESC) LOOP
  TabelaP(i).ProjPodaci:=rec;
  FOR rec1 IN (SELECT mbr FROM RadProj WHERE spr = rec.spr) LOOP
    TabelaP(i).Radnici(j):=rec1.mbr;
    j:=j+1;
  END LOOP;
  i:=i+1;
END LOOP;
i:=TabelaP.FIRST;
WHILE i<=TabelaP.LAST LOOP
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Naziv projekta: ' || TabelaP(i).ProjPodaci.nap);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Sifra rukovodioca: ' || TabelaP(i).ProjPodaci.ruk);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Narucilac projekta: ' || TabelaP(i).ProjPodaci.nar);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE("");
  IF TabelaP(i).Radnici.COUNT != 0 THEN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Radnici: ');
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE("");
    j:=TabelaP(i).Radnici.FIRST;
    WHILE j<=TabelaP(i).Radnici.LAST LOOP
      DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Maticni broj radnika: ' || TabelaP(i).Radnici(j));
      j:=TabelaP(i).Radnici.NEXT(j);
    END LOOP;
  ELSE
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nijedan radnik ne radi na projektu "' || TabelaP(i).ProjPodaci.nap || '".');
  END IF;
  i:=TabelaP.NEXT(i);
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE("");
END LOOP;
END;
```

Zadatak

- Napisati PL/SQL blok koji će prikazati koliko radnika nema ni najmanju ni najveću platu.

Rešenje

```
declare
plamin radnik.plt%type;
plamax radnik.plt%type;
ukupno NUMBER;

begin
ukupno:=0;
select min(plt) into plamin from radnik;
select max(plt) into plamax from radnik;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Min plata: ' || plamin);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Max plata: ' || plamax);
for rec_radnik in (select * from radnik) loop
    if (rec.plt > plamin and rec.plt < plamax) then
        ukupno:=ukupno+1;
    end if;
end loop;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Broj radnika: ' || ukupno);
end;
```