

--1

```
create table error_sca (  
cod number(5),  
mesaj varchar2(100));
```

declare

```
  numar number(4) := &p_radical;  
  radical number(5,2);  
  exceptie exception;  
  cod_exceptie number;  
  mesaj_exceptie varchar2(100);
```

begin

```
  if numar < 0 then  
    raise exceptie;
```

else

```
  radical := round(sqrt(numar), 2);
```

```
  if radical = sqrt(numar) then
```

```
    dbms_output.put_line('Radical din ' || numar || ' este ' || radical);
```

else

```
  dbms_output.put_line('Radical din ' || numar || ' este aproximativ ' || radical);
```

```
  end if;
```

```
end if;
```

exception

```
  when exceptie then
```

```
    cod_exceptie := -20004;
```

```
    mesaj_exceptie := 'Nu se poate extrage radical dintr-un numar negativ!';
```

```
    insert into error_sca
```

```
      values (cod_exceptie, mesaj_exceptie);
```

```
end;
```

/

declare

```
  numar number(4) := &p_radical;
```

```
  radical number(5,2);
```

```
  cod_exceptie number;
```

```
  mesaj_exceptie varchar2(100);
```

begin

```
  radical := round(sqrt(numar), 2);
```

```
  if radical = sqrt(numar) then
```

```
    dbms_output.put_line('Radical din ' || numar || ' este ' || radical);
```

else

```
  dbms_output.put_line('Radical din ' || numar || ' este aproximativ ' || radical);
```

```
  end if;
```

exception

```
  when others then
```

```
    cod_exceptie := sqlcode;
```

```
    mesaj_exceptie := substr(sqlerrm, 1, 100);
```

```

        insert into error_sca
        values (cod_exceptie, mesaj_exceptie);
end;
/

```

	COD	MESAJ
1	-20004	Nu se poate extrage radical dintr-un numar negativ!
2	-6502	ORA-06502: PL/SQL: numeric or value error

```

--2
declare
    salariu emp_sca.salary%type := &p_sal;
    ang emp_sca.last_name%type;
    cod_eroare number;
    mesaj_eroare varchar2(100);
begin
    select last_name into ang
    from emp_sca
    where salary = salariu;
    dbms_output.put_line('Angajatul ' || ang || ' castiga ' || salariu);
    exception
        when no_data_found then
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nu exista salariati care sa castige acest salariu');
            cod_eroare := sqlcode;
            mesaj_eroare := substr(sqlerrm, 1, 100);
            insert into error_sca
            values (cod_eroare, mesaj_eroare);
        when too_many_rows then
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Exista mai multi salariati care castiga acest salariu');
            cod_eroare := sqlcode;
            mesaj_eroare := substr(sqlerrm, 1, 100);
            insert into error_sca
            values (cod_eroare, mesaj_eroare);
end;
/

```

```

--3
declare
    cod_vechi dep_sca.department_id%type := &p_cod_vechi;
    cod_nou dep_sca.department_id%type := &p_cod_nou;
    nr_ang number;
    exceptie exception;
    cod_eroare number;
    mesaj_eroare varchar2(100);
begin
    select count(*) into nr_ang
    from emp_sca
    where department_id = cod_vechi;

```

```

if nr_ang > 0 then
    raise exceptie;
else
    update dep_sca
    set department_id = cod_nou
    where department_id = cod_vechi;
end if;
exception
    when exceptie then
        cod_eroare := -20005;
        mesaj_eroare := 'In acest departament lucreaza angajati!';
        dbms_output.put_line(mesaj_eroare);
        insert into error_sca
        values (cod_eroare, mesaj_eroare);
end;
/

```

--4

```

declare
    a number := &a;
    b number := &b;
    nr_ang number;
    nume_dep dep_sca.department_name%type;
    exceptie exception;
    cod_eroare number;
    mesaj_eroare varchar2(100);
begin
    select count(*) into nr_ang
    from emp_sca
    where department_id = 10;
    if a < b then
        if a <= nr_ang and nr_ang <= b then
            select department_name into nume_dep
            from dep_sca
            where department_id = 10;
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(nume_dep);
        else
            raise exceptie;
        end if;
    else
        if b <= nr_ang and nr_ang <= a then
            select department_name into nume_dep
            from dep_sca
            where department_id = 10;
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(nume_dep);
        else
            raise exceptie;
        end if;
    end if;
end;

```

```

end if;
exception
    when exceptie then
        cod_eroare := -20006;
        mesaj_eroare := 'Departamentul nu are numar corespunzator de angajati';
        dbms_output.put_line(mesaj_eroare);
        insert into error_sca
            values (cod_eroare, mesaj_eroare);
end;
/

--5
declare
    cod_dep dep_sca.department_id%type := &p_cod;
    nume_nou dep_sca.department_name%type := '&p_nume';
    cod_eroare number;
    mesaj_eroare varchar2(100);
begin
    update dep_sca
    set department_name = nume_nou
    where department_id = cod_dep;

    if sql%notfound then
        cod_eroare := -20007;
        mesaj_eroare := 'Nu exista departamentul!';
        insert into error_sca
            values (cod_eroare, mesaj_eroare);
        raise_application_error(cod_eroare, mesaj_eroare);
    else
        dbms_output.put_line('Numele departamentului a fost modificat cu succes!');
    end if;
end;
/

--6
--varianta 1
declare
    locatie dep_sca.location_id%type := &p_locatie;
    cod_dep dep_sca.department_id%type := &p_cod;
    nume1 dep_sca.department_name%type;
    nume2 dep_sca.department_name%type;
begin
    select department_name into nume1
    from dep_sca
    where location_id = locatie;

    select department_name into nume2
    from dep_sca

```

```
where department_id = cod_dep;
```

```
exception
```

```
when no_data_found then
```

```
if nume1 is null then
```

```
    dbms_output.put_line('Prima comanda a generat eroarea');
```

```
elsif nume2 is null then
```

```
    dbms_output.put_line('A doua comanda a generat eroarea');
```

```
end if;
```

```
end;
```

```
/
```

Daca prima comanda nu returneaza nicio linie atunci ea genereaza eroarea.

Daca a doua comanda nu returneaza nicio linie atunci ea genereaza eroarea.

Daca niciuna dintre comenzi nu returneaza nicio linie atunci prima comanda va fi cea care genereaza eroarea.

--varianta 2

```
declare
```

```
    locatie dep_sca.location_id%type := &p_locatie;
```

```
    cod_dep dep_sca.department_id%type := &p_cod;
```

```
    nume1 dep_sca.department_name%type;
```

```
    nume2 dep_sca.department_name%type;
```

```
    nr number;
```

```
begin
```

```
    select count(*) into nr
```

```
    from dep_sca
```

```
    where location_id = locatie;
```

```
    if nr = 0 then
```

```
        dbms_output.put_line('Nu exista locatia dorita!');
```

```
    elsif nr = 1 then
```

```
        select department_name into nume1
```

```
        from dep_sca
```

```
        where location_id = locatie;
```

```
    end if;
```

```
    select count(*) into nr
```

```
    from dep_sca
```

```
    where department_id = cod_dep;
```

```
    if nr = 0 then
```

```
        dbms_output.put_line('Nu exista departamentul dorit!');
```

```
    else
```

```
        select department_name into nume1
```

```
        from dep_sca
```

```
        where department_id = cod_dep;
```

```
    end if;
```

```
end;
```

```
/
```

--error_sca

	❖ COD	❖ MESAJ
1	-20004	Nu se poate extrage radical dintr-un numar negativ!
2	-6502	ORA-06502: PL/SQL: numeric or value error
3	-1422	ORA-01422: exact fetch returns more than requeste...
4	-20005	In acest departament lucreaza angajati!
5	-20006	Departamentul nu are numar corespunzator de angajati
6	100	ORA-01403: no data found