

**Exemplul 6.2**

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE proc_ex2
(v_id IN produse.id_produs%TYPE, v_procent NUMBER)
AS
    exceptie EXCEPTION;
BEGIN
    UPDATE produse
    SET pret_unitar =
        ROUND(pret_unitar + pret_unitar*v_procent,2)
    WHERE id_produs = v_id;

    IF SQL%NOTFOUND THEN
        RAISE exceptie;
    END IF;

EXCEPTION
    WHEN exceptie THEN
        RAISE_APPLICATION_ERROR (-20000, 'Nu exista produsul');
END;
/

```

**Exemplul 6.5**

```

DECLARE
    v_den categorii.denumire%TYPE := '&p_den';
    v_nivel categorii.nivel%TYPE := &p_niv;
    v_parinte categorii.id_parinte%TYPE;

    PROCEDURE proc_ex5
    (id categorii.id_categorie%TYPE DEFAULT 2000,
    den categorii.denumire%TYPE,
    nivel categorii.nivel%TYPE,
    parinte categorii.id_parinte%TYPE)
    IS
    BEGIN
        INSERT INTO categorii
        VALUES (id,den,nivel,parinte);

        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Au fost inserate ' ||
            SQL%ROWCOUNT || ' linii');
    END;

BEGIN
    v_parinte := &p_parinte;
    proc_ex5(den=>v_den,nivel=>v_nivel,
        parinte=>v_parinte);
END;
/

```

### Exemplul 6.6

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE proc_ex6
(p_id IN categorii.id_categorie%TYPE,
 p_den OUT categorii.denumire%TYPE,
 p_parinte OUT categorii.id_parinte%TYPE) IS
BEGIN
    SELECT denumire, id_parinte INTO p_den, p_parinte
    FROM categorii
    WHERE id_categorie = p_id;
END;
/

DECLARE
    v_den categorii.denumire%TYPE;
    v_parinte categorii.id_parinte%TYPE;
BEGIN
    proc_ex6(369, v_den, v_parinte);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_den || ' ' || v_parinte);
END;
/
```

### Exemplul 6.7

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE proc_ex6
(p_id IN OUT categorii.id_categorie%TYPE,
 p_den OUT categorii.denumire%TYPE) IS
BEGIN
    SELECT denumire, id_parinte INTO p_den, p_id
    FROM categorii
    WHERE id_categorie = p_id;
END;
/

DECLARE
    v_den categorii.denumire%TYPE;
    v_id categorii.id_parinte%TYPE := 369;
BEGIN
    proc_ex6(v_id, v_den);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(v_den || ' ' || v_id);
END;
/
```

#### Exemplul 6.8

```
CREATE FUNCTION func_ex8
(p_id IN clienti.id_client%TYPE,
 p_an NUMBER DEFAULT 2000)
RETURN NUMBER
IS
    rezultat NUMBER;
BEGIN
    SELECT COUNT(DISTINCT id_produș) INTO rezultat
    FROM    facturi f, facturi_produș fp
    WHERE   EXTRACT(YEAR FROM data) = p_an
    AND     id_client = p_id;

    RETURN rezultat;
END;
/
```

#### Exemplul 6.14

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION func_ex14(v_id NUMBER)
RETURN VARCHAR2
IS
    rez VARCHAR2(150) := '';
BEGIN
    FOR i IN (SELECT denumire
              FROM    categorii
              START WITH id_categorie = v_id
              CONNECT BY PRIOR id_parinte =
                        id_categorie) LOOP
        rez := i.denumire || '/' || rez ;
    END LOOP;

    RETURN rez;
END;
/

SELECT id_produș, denumire,
       func_ex14(id_categorie) AS arbore
FROM    produșe
WHERE   ROWNUM <= 10;
```

**Exemplul 6.15**

```

DECLARE
    v_nr_trimestru NUMBER(10);
    v_nr_luna       NUMBER(10);

    FUNCTION nr_produce (p_id produse.id_produs%TYPE,
                        p_luna NUMBER)
        RETURN NUMBER IS
        rezultat NUMBER(10);

    BEGIN
        SELECT SUM(cantitate)
        INTO   rezultat
        FROM   facturi f, facturi_produce fp
        WHERE  f.id_factura = fp.id_factura
        AND    fp.id_produs = p_id
        AND    EXTRACT(MONTH FROM data)=p_luna;

        RETURN rezultat;

    END;

    FUNCTION nr_produce (p_id produse.id_produs%TYPE,
                        p_trimestru CHAR)
        RETURN NUMBER IS
        rezultat NUMBER(10);

    BEGIN
        SELECT SUM(cantitate)
        INTO   rezultat
        FROM   facturi f, facturi_produce fp
        WHERE  f.id_factura = fp.id_factura
        AND    fp.id_produs = p_id
        AND    TO_CHAR(data,'q') = p_trimestru;

        RETURN rezultat;

    END;

BEGIN
    v_nr_luna := nr_produce(1275,4);

    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nr produse vandute in luna
                        aprilie: '||v_nr_luna);

    v_nr_trimestru := nr_produce(1275,'2');

    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Nr produse vandute in
                        trimestrul 2: '||v_nr_trimestru);

END;
/

```

**Exemplul 6.16**

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION fibonacci(n NUMBER)
  RETURN NUMBER RESULT_CACHE IS
BEGIN
  IF (n =0) OR (n =1) THEN
    RETURN 1;
  ELSE
    RETURN fibonacci(n - 1) + fibonacci(n - 2);
  END IF;
END;
/
```