#### Exemplul 9.1

```
DECLARE

x NUMBER(2) := &p_x;
y NUMBER(2) := &p_y;

BEGIN

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(x/y);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(x);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(y);

EXCEPTION

WHEN ZERO_DIVIDE THEN

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Codul erorii: ' ||SQLCODE);
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('Mesajul erorii: ' ||SQLERRM);

END;
/
```

# Exemplul 9.2

```
DECLARE
  v nr NUMBER := &p nr;
  v den categorii.denumire%TYPE;
BEGIN
  SELECT denumire INTO v den
  FROM categorii
  WHERE id categorie = (SELECT id categorie
                         FROM produse
                         GROUP BY id categorie
                         HAVING COUNT(*) = v nr);
  DBMS OUTPUT.PUT LINE('Categoria gasita: ' | | v den);
EXCEPTION
   WHEN NO DATA FOUND THEN
     DBMS OUTPUT.PUT LINE('Nu exista categorii cu ' ||
             ' numarul specificat de produse');
  WHEN TOO MANY ROWS THEN
     DBMS OUTPUT.PUT LINE('Exista mai multe categorii '||
             ' cu numarul specificat de produse');
   WHEN OTHERS THEN
        DBMS OUTPUT.PUT LINE ('Codul erorii: ' | | SQLCODE);
        DBMS OUTPUT.PUT LINE ('Mesajul erorii: ' | | SQLERRM);
END;
```

## Exemplul 9.3

```
DECLARE
   x \text{ NUMBER}(2) := &p_x;
   y \text{ NUMBER(2)} := &p y;
BEGIN
   IF x<0 OR y<0 THEN
       -- declansare explicita
       RAISE INVALID NUMBER;
   END IF;
   -- declansare implicita
   DBMS OUTPUT.PUT LINE (TO CHAR (x/y, '999.99.99'));
EXCEPTION
   WHEN ZERO DIVIDE THEN
        DBMS OUTPUT.PUT LINE('Impartirea la 0 nu ' ||
            ' este permisa');
   WHEN INVALID NUMBER THEN
        -- declansare implicita
        DBMS OUTPUT.PUT LINE('Nu sunt permise valori ' ||
            ' negative!');
   WHEN OTHERS THEN
       -- declansare implicita
       DBMS OUTPUT.PUT LINE ('Codul erorii: ' | | SQLCODE);
       DBMS OUTPUT.PUT LINE ('Mesajul erorii: ' | | SQLERRM);
END;
```

#### Exemplul 9.4

```
DECLARE
  exista produse EXCEPTION;
  PRAGMA EXCEPTION INIT (exista produse, -2292);
  v denumire categorii.denumire%TYPE := '&p denumire';
BEGIN
  DELETE FROM categorii WHERE denumire = v denumire;
  IF SQL%NOTFOUND THEN
      RAISE NO DATA FOUND;
  END IF;
EXCEPTION
  WHEN exista produse THEN
    DBMS OUTPUT.PUT LINE ('Nu puteti sterge categoria ' ||
      v denumire || ' deoarece contine produse');
  WHEN NO DATA FOUND THEN
     DBMS OUTPUT.PUT LINE ('Ati introdus date eronate');
END;
-- incalcarea constrangerii de cheie externa determina
-- eroarea cu codul -2292
```

## Exemplul 9.5

```
DECLARE
  exceptie
                   EXCEPTION;
  cantitate totala NUMBER;
  := '&p denumire';
BEGIN
  SELECT id produs INTO v id
  FROM produse
  WHERE denumire = v_denumire;
  SELECT SUM(cantitate) INTO cantitate totala
  FROM facturi produse
  WHERE id produs = v id;
  IF cantitate totala is null THEN
     RAISE exceptie;
  END IF;
   DBMS OUTPUT.PUT LINE('Produs '||v denumire||
      ' - Numar bucati vandute = '||cantitate totala);
EXCEPTION
  WHEN TOO MANY ROWS THEN
     DBMS OUTPUT.PUT LINE('Exista mai multe produse cu
          aceeasi denumire!');
  WHEN NO DATA FOUND THEN
     DBMS OUTPUT.PUT LINE('Nu exista produsul cu
         denumirea specificata!');
  WHEN exceptie THEN
     DBMS OUTPUT.PUT LINE('Produsul nu are
         vanzari inregistrate');
  WHEN others THEN
      DBMS OUTPUT.PUT LINE('Alta eroare');
END;
```