

OPERATORII ARITMETICI

+ adunarea

- scaderea

* inmutirea

/ impartirea (rezultatul este un numar intreg daca ambii operanzi sunt intregi ex $7/2=3$; rezultatul este unul real daca cel putin un operand este real ex $7/2=3,5$)

% impartirea (rezultatul este restul impartiri)

Rezultatul unei expresii aritmetice este de tip NUMERIC.

STRUCTURA IF

```
if (conditie)
    instructiune_1;
else instructiune_2;
```

Se evalueaza conditia; daca conditia este adevarata se executa instructiune_1 daca conditia este falsa se executa instructiune_2.

STRUCTURA FOR

```
for(i=valoare initiala; i<=valoare finala; i++)
{
    instructiune_1;
    instructiune_2;
    .....;
    instructiune_n;
}
```

Se atribuie contorului (i) valoarea initiala apoi se testeaza valoarea finala (daca contorul este mai mic sau egal, mai mare...) daca este falsa se iese din structura, daca este adevarata se executa instructiunile apoi contorul (i) creste cu 1 si se repeta ciclul pana cand valoarea finala este falsa (daca contorul este mai mic sau egal, mai mare...)

OPERATORII RELATIONALI

< mai mic

> mai mare

<= mai mic sau egal

>= mai mare sau egal

== egal

!= diferit

Rezultatul unei expresii relationale este de tip LOGIC (adevarat=1 sau fals=0).

STRUCTURA WHILE

```
while (conditie)
{
    instructiune_1;
    instructiune_2;
    .....;
    instructiune_n;
}
```

Se evalueaza conditia daca este falsa se iese din structura daca este adevarata se executa instructiunile si se repeta ciclul pana cand conditia devine falsa.

STRUCTURA SWITCH

```
switch (optiune)
{
    case 1: instructiune_1; break;
    case 1: instructiune_2; break;
    .....;
    case n: instructiune_n; break;
}
```

Se cauta optiunea in case (optiune==1 sau optiune==2...sau optiune==n) si se executa instructiunea din cazul specific (ex, daca optiune==2 atunci se executa instructiune_2 din case 2)

OPERATORII LOGICI

! negatia logica

&& conjunctia logica (si)

|| disjunctia logica (sau)

Rezultatul unei expresii logice este de tip LOGIC (adevarat=1 sau fals=0).

TABEL

X	Y	X SAU Y	X SI Y
fals	fals	fals	fals
fals	adevarat	adevarat	fals
adevarat	fals	adevarat	fals
adevarat	adevarat	adevarat	adevarat

! adevarat=fals

! fals=adevarat

STRUCTURA DO WHILE

```
do
{
    instructiune_1;
    instructiune_2;
    .....;
    instructiune_n;
}
while (conditie);
```

Se executa instructiunile apoi se evalueaza conditia; daca este falsa se iese din structura; daca este adevarata se executa instructiunile repetandu-se pana cand conditia devine falsa.