

OPERATORII ARITMETICI

+ adunarea

- scaderea

* inmultirea

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

% impartirea (rezultatul este restul impartirii ex $7\%2=1$)

Rezultatul unei expresii aritmetice este NUMERIC.

STRUCTURA IF

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

Se evalueaza expresia: daca este adevarata se executa instructiune_1
daca este falsa se executa instructiune_2

STRUCTURA FOR

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

Se atribuie contorului (i) valoarea initiala; se testeaza daca este mai mic sau egal (mai mare, etc.) decat valoarea finala apoi se executa instructiunile iar contorul va creste cu 1. Se reiau pasi pana cand valoarea expresiei (contor mai mic sau egal decat valoarea finala) este falsa.

OPERATORII RELATIONARI

< mai mic

> mai mare

<= mai mic sau egal

>= mai mare sau egal

== egal

!= diferit

Operatorii relationari descriu relatia de ordine sau de egalitate dintre 2 operanzi si se pot aplica operanzilor numerici, logici si caracterelor.

Valoarea unei expresii relationare este de tip logic (adevarat=1 sau fals=0)

STRUCTURA WHILE

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

Se evalueaza expresia; daca expresia este adevarata se executa instructiunea/instructiunile apoi se revine la evaluarea expresiei, testare acesteia si executarea instructiunii/instructiunilor. Repetandu-se pana cand expresia devine falsa

OPERATORII LOGICI

! negatia logica

&& conjunctia logica

|| disjunctia logica

STRUCTURA DO WHILE

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

Se executa instructiunile apoi se evalueaza expresia; daca aceasta este adevarata se executa in continuare instructiunile pana cand expresia devine falsa, daca este falsa se iese din structura.

STRUCTURA SWITCH

```
switch (optiune)
{
    case 1: instructiune_1; break;
    case 2: instructiune_2; break;
    .....;
    case n: instructiune_n; break;
}
```

Se cauta valoarea optiunii in case (optiune==1 sau optiune==2...sau optiune==n) si se executa instructiunea specifca cazului. Ex. daca optiune=2; se va executa instructiunea de la case 2.

