

Info 5

18-22 mai

Expresii

O expresie se alcătuiește din unul sau mai mulți operanzi legați între ei prin operatori.

Operatori:

- De atribuire (<-) – prin care asociem unei date (variabilă sau constantă) o valoare. (Exemplu: înălțimea unei persoane notată cu h, măsurată în centimetri, variabila numerică naturală h 170).
- Aritmetici: + (adunare), - (scădere), * (înmulțire), / (DIV – câtul împărțirii), % (MOD – restul împărțirii) - se folosesc pentru date de tip numeric.
- Relaționali: <, >, >= (mai mare sau egal), <= (mai mic sau egal), = (egal), <> (diferit).
- Logici: AND (ȘI – conjuncția), OR (SAU – disjuncția), NOT (negația) – se folosesc pentru date de tip logic.

Expresiile care au rezultat numeric poartă numele de expresii aritmetice.

Ex: 5-3

Expresiile în care apar operatori relaționali au întotdeauna ca rezultat o valoare de tip logic (adevărat sau fals). Expresiile cu rezultat valoare de tip logic poartă numele de expresii logice.

Ex 4<5 Adevărat.

E1	E2	E1 AND E2	E1 OR E2	NOT E1
TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE
FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE



- 1) Operatorul AND (ȘI) are ca rezultat valoarea TRUE doar dacă ambele expresii logice au valoarea TRUE.
- 2) Operatorul OR (SAU) are ca rezultat valoarea TRUE dacă cel puțin una din cele două expresii logice au valoarea TRUE.
- 3) Operatorul NOT (Negația) schimbă valoarea de adevăr a expresiei, deci o valoare TRUE devine FALSE prin negație, și dacă e FALSE devine TRUE.



Etape: Citirea exercițiilor, rezolvarea acestora și notarea răspunsurilor în caiete.

1. Stabiliți valoarea următoarelor expresii:
 - a) $3 + a$, unde $a = 5$; b) $2 + 8$; c) $b < 25$, unde $b = 13$.
2. Se consideră variabilele a de tip real, b , c , d și e de tip întreg cu valorile: $a = 2.5$, $b = 8$, $c = 12$, $d = 25$, $e = 1$. Evaluați următoarele expresii:
 - a) $b - 4 = c$ b) $c \% 2 = e$ c) $c / b = a + 1.5$
 - d) $e * (4 + c) = b$ e) $d - a * 6 + e = b + 3$

Email cu rezolvare: hzsolty21@gmail.com