



# Operatori relaționali

# Privește imaginea de mai jos și decide care dintre afirmații este adevărată și care este falsă

- ▶ Matei este mai înalt ca Răzvan și Matei este mai înalt ca Andre.

$m > r$  and  $m > a$

- ▶ Răzvan este mai înalt ca Andrei, Andrei este mai scund ca Răzvan și Matei este mai înalt ca Andrei.

$r > a$

$a < r$

$m > a$

- ▶ Matei este mai înalt ca Răzvan sau Matei este mai înalt ca Andrei

$m > r$  or  $m > a$



Matei	Răzvan	Andrei
150 cm	140 cm	120 cm
m	r	a

# Operatorii relaționali

- Operatorii relaționali folosiți sunt aceiași ca în matematică având doar mici modificări ale modului de scriere datorită faptului că limbajul de programare nu conține unele semne matematice.

Operator matematic	Exemplu matematică	Operator informatică	Exemplu informatică	Explicație
< (mai mic)	$x < y$	<	$x < y$	Expresia este adevărată, dacă valoarea lui x este mai mică decât valoarea lui y
≤ (mai mic sau egal)	$x \leq y$	<=	$x \leq y$	Expresia este adevărată, dacă valoarea lui x este mai mică sau egală cu valoarea lui y
> (mai mare)	$x > y$	>	$x > y$	Expresia este adevărată, dacă valoarea lui x este mai mare decât valoarea lui y
≥ (mai mare sau egal)	$x \geq y$	>=	$x \geq y$	Expresia este adevărată, dacă valoarea lui x este mai mare sau egală cu valoarea lui y
= (egal)	$x = y$	==	$x == y$	Expresia este adevărată, dacă valoarea lui x este egală cu valoarea lui y
≠ (diferit)	$x \neq y$	!=	$x != y$	Expresia este adevărată, dacă valoarea lui x este diferită de valoarea lui y

## Evaluarea expresiilor

- Pentru evaluarea expresiilor, se respectă regulile învățate la matematică.
- Se evaluează expresiile din parantezele rotunde iar operațiile se execută în ordinea priorității lor.
- Dacă într-o expresie există operații cu aceeași prioritate, ele se execută în ordinem în funcție de asociativitatea lor (de la stânga la dreapta)

## Prioritatea operatorilor

Prioritate	Operatori	Simbol
1	Negație logică	NOT;
2	Aritmetici multiplicativi	*,/,%
3	Aritmetici aditivi	+,-
4	Relaționali	<,<=,>,>=,==,!=
5	ȘI logic	AND
6	SAU logic	OR