

TEMA:

T1) Citire a 2 numere si afisarea inmultirii lor

Example

4

5

afisare: 20

T2) Citire a unui number de la tastatura.

Daca numarul este 5 afisati: - "numarul este 5"

Daca numarul nu este 5 afisati: "numarul nu este 5"

T3) Citire a unui numar de la tastatura.

Daca numarul este mai mare decat 0 si mai mic decat 10 vom afisa "numarul mai mic decat 10"

Daca numarul este mai mare sau egal cu 10 si mai mic decat 20 vom afisa "numarul este intre 10 - 20"

Daca numarul este mai mare decat 30 vom afisa "numarul mai mare decat 30"

T4)

Realizati o aplicatie ce imita un calculator

De la tastatura se pot introduce : -, +, /, * si doua valori a si b

In functie de valoarea introdusa afisati suma, diferenta, impartirea sau inmultirea lui a la b

Utilizati structura CASE. Expresia evaluata va fi unul din semnele introduse de la tastatura (-,+,/,*)

T5) Afisati toate numerele pare de a 0 la 100

(Cum verificam ca un nr e par? RESTUL IMPARTITII la

2 este 0)

In class:

1) Citire a 2 numere si afisarea lor in ordine inversa

```
start
    read a
    read b
    write b
    write a
end
```

Verificare:

a = 10

b = 5

afisare 5

afisare 10

2) Citire a doua numere si afisarea diferentei

```
start
    read a
    read b
    dif = a - b
    write dif
end
```

Verificare:

a = 4

b = 3

dif = 4 - 3
afisare 1

OPERATORI LOGICI
TRUE = 1
FALSE = 0

A = 5
B = 3

A < B -> FALSE = 0
A > B -> TRUE = 1

OR = SAU
AND = SI

X	Y	OR	AND
1	1	1	1
1	0	1	0
0	1	1	0
0	0	0	0

3) Rezolva $a * x = b \rightarrow x = b/a$

```
start
  read a
  read b
  IF (a == 0)
    THEN
      write "eroare"
    ELSE
```

```
        imp = b/a
        write imp
    ENDIF
```

Verificare

a = 0

b = 1

afisare eroare

a = 2

b = 3

afisare 1

4) Citire a doua numere de la tastatura.

Daca numarul este 5 afisati: - "numarul este 5"

Daca numarul este 6 afisati: - "numarul este 6"

Daca numarul nu este 5 sau 6 afisati: "numarul nu este nici 5 nici 6"

VAR 1

start

read a

read b

IF (a == 5) AND (b == 6)

THEN

write "numarul este 5 sau 6"

ELSE

write "numarul nu este 5
sau 6"

ENDIF
end

Verificam:

A = 6

B = 6

write: write "numarul nu este 5 sau 6"

A = 5

B = 6

Write numarul este 5 sau 6

A = 5

B = 8

Write numarul nu este 5 sau 6

VAR2

Start

read a

IF (a == 5)

THEN

write "numarul este 5"

ELSE

IF (a == 6)

THEN

write "numarul este 6"

ELSE

write "numarul nu este 5

sau 6"

```
ENDIF
ENDIF
stop
```

Verificam:

```
A = 7
write "numarul nu este 5 sau 6"
```

```
A = 6
write "numarul este 6"
```

VAR3

Start

```
read a
IF (a == 5) OR (a == 6)
    THEN
        write "numarul este 5 sau 6"
    ELSE
        write "numarul nu este 5
sau 6"
```

Verificam:

```
A = 1
write "numarul nu este 5 sau 6"
```

```
A = 6
write "numarul este 5 sau 6"
```

5) Afisare nr zile dintr o luna. Index luna citit de la tastatura

Start

read monthIndex

CASE monthIndex OF

1:

write "31 zile"

2:

write "28 sau 29 zile"

3:

write "31 zile"

4:

write "30 zile"

5:

write "31 zile"

6:

write "30 zile"

7:

write "31 zile"

8:

write "31 zile"

9:

write "30 zile"

10:

write "31 zile"

11:

write "30 zile"

12:

write "31 zile"

OTHERS:

write "nu ati introdus index luna"

Stop

Verificare:

monthIndex = 5

write "31 zile"

monthIndex = 20

write "nu ati introdus index luna"

monthIndex = 7

write "31 zile"

6) Fisare n!

produs = 1 * 2 * 3 * * n-1 * n

Start

read n //citesc de la tastatura o valoare pentru variabila x

produs = 1 //variabila produs este initializata cu valoarea 1

FOR (i=1; i<=n; i=i+1)

produs = produs * i

ENDFOR

write "produs"

end

Verificare:

N = 5

$\text{produs} = 1$

$l = 1$

$\text{produs} = 1 * 1 = 1$

$l = 2$

$\text{produs} = 1 * 2 = 2$

$l = 3$

$\text{produs} = 2 * 3 = 6$

$l = 4$

$\text{produs} = 6 * 4 = 24$

$l = 5$

$\text{Prods} = 24 * 5 = 120$