

### Exerciții – Structuri repetitive, simple???

- Ce valoare are variabila întregă  $n$  în urma executării secvenței alăturate?
- |       |      |       |       |
|-------|------|-------|-------|
| a. 11 | b. 9 | c. 10 | d. 12 |
|-------|------|-------|-------|

```
n:=0;
while n<=11 do n:=n+2;
```

- Algoritmul alăturat atribuie variabilei  $min$  cea mai mică valoare întregă dintre  $n$  numere întregi, mai mici decât 100, citite de la tastatură.
- Care dintre valorile de mai jos poate înlocui punctele de suspensie astfel încât algoritmul să furnizeze rezultatul corect?
- |        |      |      |         |
|--------|------|------|---------|
| a. 100 | b. 1 | c. 0 | d. -100 |
|--------|------|------|---------|

```
citeste n (număr natural, n<50)
min←...
pentru i←1,n executa
|   citeste x (număr întreg x<100)
|   dacă x<min atunci min←x
|   ■
scrie min
```

- Secvența alăturată de program, va afișa :
- toate numerele naturale de două cifre.
  - numerele naturale impare mai mici decât 100
  - toate numerele întregi mai mici decât 99
  - numerele naturale pare, mai mari decât 1

```
a:=99;
while (a>=1) do
begin write(a); a:=a-2 end
```

- Se consideră secvența de program alăturată. Instrucțiunea de afișare se execută de:
- |            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| a. 100 ori | b. 10 ori | c. 20 ori | d. 45 ori |
|------------|-----------|-----------|-----------|

```
for i:=1 to 10 do
for j:=i+1 to 10 do
write(j);
```

- Secvența alăturată afișează:
- numere naturale cu cifre distincte, mai mici decât  $s$
  - numere naturale mai mari decât 10 și mai mici decât  $s$
  - numerele naturale care au suma cifrelor egală cu  $s$
  - numerele naturale de două cifre care au suma cifrelor egală cu  $s$

```
citește S (numar natural, S<=18)
pentru i=1,9 execută
|   dacă (S-i)≥0 și (S-i)≤9 atunci
|   afișează 10*i+(S-i)
|   ■
■
```

- Se consideră secvența de instrucțiuni în pseudocod alăturată. Ce valoare trebuie scrisă în pătrățel pentru a se afișa 165?
- |       |       |
|-------|-------|
| a. 8  | b. 9  |
| c. 10 | d. 12 |

```
i←3;E←1
cât timp i< [ ] execută
|   dacă i%2≠0 atunci
|   E←E+i*1
|   ■
|   i←i+1
|   ■
scrie E
```

