

Microsoft Excel: Manipularea unor funcții predefinite

Scopul lucrării: dobândirea abilităților necesare lucrului cu documentele Microsoft Excel.

Obiective educaționale. După parcurgerea acestei lucrări studenții vor fi capabili să:

- utilizeze funcția **SUM** (Tema 1)
- utilizeze funcția **IF** (Tema 1& Tema 2)
- utilizeze funcția **COUNTIF** (Tema 1& Tema 2)
- utilizeze funcția **COUNT** (Tema 1& Tema 2)

TEMA 1

1. Creați pe desktop un folder denumit **Lab04**.
2. Salvați fișierul **BD_LP04_AMG.xlsx** (afișat pe site la acest lp) cu denumirea **Lab04NP.xlsx** unde N = inițiala numelui d-voastră și P = inițiala prenumelui d-voastră în folderul **Lab04**.
3. În foaia de calcul **Formular** se află un formular de centralizare a numărului personalului sanitar existent la sfârșitul anului pe grupe de vârstă.

Utilizand functia **SUM**, calculați:

- Numărul TOTAL de asistenți medicali, **pe categorii de vârste** (în celulele: **E3, G3, I3, K3** – vezi fișierul de [Instrucțiuni](#))
 - Numărul TOTAL de asistenți medicali **de gen feminin, pe categorii de vârste** (în celulele: **F3, H3, J3, L3**)
 - Numărul TOTAL de asistenți medicali **din mediul urban** (în celula **C4**)
 - Numărul TOTAL de asistenți medicali **din mediul rural** (în celula **C5**)
 - Numărul TOTAL de asistenți medicali (în celula **C3**)
 - Numărul TOTAL de asistenți medicali **de gen feminin din mediul urban** (în celula **D4**)
 - Numărul TOTAL de asistenți medicali **de gen feminin din mediul rural** (în celula **D5**)
 - Numărul TOTAL de asistenți medicali **de gen feminin** (în celula **D3**)
4. În foaia de calcul **Date**, inserați la dreapta coloanei **TAS** o nouă coloană denumită **StatusTAS**.
 5. Stabiliți cu ajutorul unei funcții predefinite din Excel (funcția **IF**), dacă un pacient are tensiune arterială sistolică mărită sau normală, utilizând următoarea condiție:
 - ✓ Dacă valoarea **TAS este mai mare sau egală decât 140 mmHg** atunci pacientul are TAS marită, în caz contrar, pacientul are TAS normală.
 6. In foaia de calcul **Tabel_frecvente**, copiați variabila **Gen**.

7. În aceeași foaie de calcul (**Tabel_frecvente**), folosind funcția **COUNTIF**, completați Tabelul 1 determinând numărul de pacienți de gen masculin respectiv feminin din eșantion.
8. În foaia de calcul **Valori lipsă** copiați variabila Glicemie.
9. În aceeași foaie de calcul (**Valori lipsă**), folosind funcția **COUNT**, determinați numărul de pacienți la care s-a determinat glicemia.
10. Salvați modificările și închideți fișierul.

TEMA 2 - problemă recapitulativă

1. În același fișier în foaia cu numele **Date**, inserați la dreapta coloanei **HDLcolesterol** o nouă coloană denumită **StatusHDL**.
2. Afișați în coloana **Status HDL** dacă un pacient are valoarea crescută a HDL colesterol știind că dacă **HDL colesterol \geq 60 mg/dl** atunci pacientul are HDL colesterol crescut.
3. Determinați numărul de pacienți care au HDL crescut și numărul de pacienți cu HDL normal.

Este bine de reținut că....

- Structura unui fișier Excel este de tip registru de lucru (cu foi de calcul multiple)
- Atunci când dorim să folosim o funcție predefinită din Excel este bine ca aceasta să fie căutată cu ajutorul opțiunii FORMULES → INSERT FUNCTIONS (după ce a fost selectată în prealabil celula în care se dorește afișarea rezultatului)
- Funcția **SUM** va fi folosită atunci când se dorește calculul unei sume
- Funcția **IF** va fi folosită atunci când se dorește verificarea dacă o anumită condiție impusă în problemă, este adevărată sau falsă
- Funcția **COUNTIF** va fi folosită atunci când se numărărea unui anumit criteriu într-o coloană
- Funcția **COUNT** va fi folosită atunci când se dorește verificarea dacă într-o anumită coloană sunt sau nu valori lipsă ale variabilei de studiu.