

**Investește în oameni !**

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

**Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013**

**Axa prioritara: 2.**

„Corelarea învățării pe tot parcursul vieții cu piața muncii”

**Domeniul major de interventie: 2.3**

„Acces și participare la formare profesională continuă”

**Titlul proiectului:**

„Fii APTT pentru viitor – program de Formare profesională continuă pentru Angajații din Alimentatie Publică, Transporturi și Telecomunicații”

**Beneficiar:**

Colegiul Tehnic de Posta și Telecomunicații „Gh. Airinei”

**Cod Contract:**

POSDRU / 80 / 2.3 / S / 54100

**ID Proiect:**

54100

**COLEGIUL TEHNIC DE POȘTĂ ȘI TELECOMUNICAȚII “GHEORGHE AIRINEI”**

# **PROIECT APTT**

## **UTILIZAREA PROGRAMELOR DE**

### **CALCUL TABELAR**

**- MICROSOFT EXCEL 2007 -**

**Prof. STAN CLAUDIA ELENA**

**Bucuresti 2011**



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPCSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007-2013CNDIPT  
OPCS DRUCOLEGIUL TEHNIC DE POSTA  
ȘI TELECOMUNICAȚII  
"GH. AIRINET"**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

## CUPRINS

4.1. Introducere. Pornirea aplicației .....	2
4.2. Principalele componente ale interfeței aplicației Microsoft Office Excel 2007.....	2
4.3. Principalele operații cu documentele Excel.....	3
Crearea unui nou document (workbook).....	3
Gestionarea sheet-urilor (adăugare, ștergere, redenumire, copier, mutare, colorare).....	4
Deschiderea unui workbook existent.....	5
Închiderea unui workbook.....	5
Salvarea unui workbook.....	5
4.4. Formatarea foilor de calcul.....	6
4.5. Formatarea textului (font, dimensiune, stil, culoare, orientare), Bold, Italic, Underline.....	7
4.6. Formatarea datelor în funcție de tipul lor.....	8
4.7. Copierea, mutarea, ștergerea conținutului unei celule.....	10
4.8. Gestionarea rândurilor și coloanelor într-o foaie de calcul (sheet).....	10
Înserarea unui nou rând.....	10
Înserarea unei coloane.....	10
Ștergerea unui rând/coloană.....	11
Modificarea dimensiunii rândurilor .....	11
Modificarea dimensiunii coloanelor.....	11
Ascunderea și vizualizarea rândurilor.....	11
Vizualizarea rândurilor ascunse.....	12
Ascunderea coloanelor.....	12
Vizualizarea coloanelor ascunse.....	12
Sortarea datelor .....	12
4.9. Formule și funcții . Funcția de completare automată a funcțiilor.....	12



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPCSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007-2013CNDIPT  
OPCS DRUCOLEGIUL TEHNIC DE POSTA  
ȘI TELECOMUNICAȚII  
GH. AIRINET

INVESTEȘTE ÎN OAMENI!

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

## Cap 4. Microsoft Excel 2007

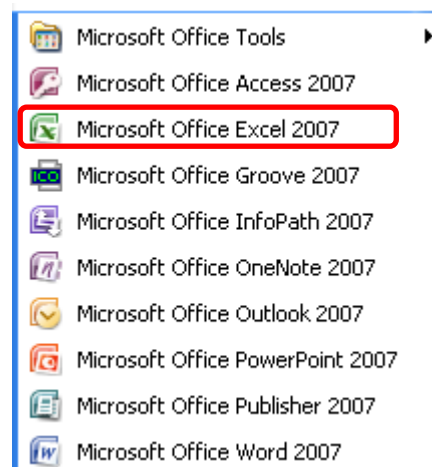
### 4.1. Introducere

Aplicația *Microsoft Office Excel 2007* face parte din *pachetul Office*, alături de aplicațiile *Word*, *Power Point*, *Access* etc.

Aplicația Microsoft Office Excel 2007 permite introducerea și formatarea de date sub formă de text, numere, imagini, însă specific acestei aplicații sunt calculele complexe ce se pot realiza, fiind cunoscută și sub denumirea de *calcul tabelar*.

### Pornirea aplicației

- Click pe butonul *Start*
- Click pe opțiunea *All Programs*
- Click pe *Microsoft Office*
- Click pe *Microsoft Office Excel 2007*



### 4.2. Principalele componente ale interfeței aplicației Microsoft Office Excel 2007 sunt următoarele:

**Banda** ((**Ribbon**=Panglică) afișează instrumentele care ne sunt necesare la un moment dat și are trei componente de bază:

1. **File**: reprezintă o zonă de activitate.
2. **Grupuri**: fiecare filă are mai multe grupuri care împart o activitate în subactivități. Anumite grupuri prezintă în dreapta numelui de grup un buton numit Lansator (Launcher) care deschide fereastra de dialog asociată grupului.
3. **Butoane de comandă**: fiecare grup conține butoane care îndeplinesc o comandă sau afișează un meniu de comenzi.
4. **Quick access toolbar**: bara de instrumente de acces rapid care permite accesul la comenzile frecvent folosite (*Save*, *Undo*)
5. **Butonul Office**: permite accesul rapid la comenzile fișierului (deschidere document nou, deschidere document existent, salvare, printare etc)

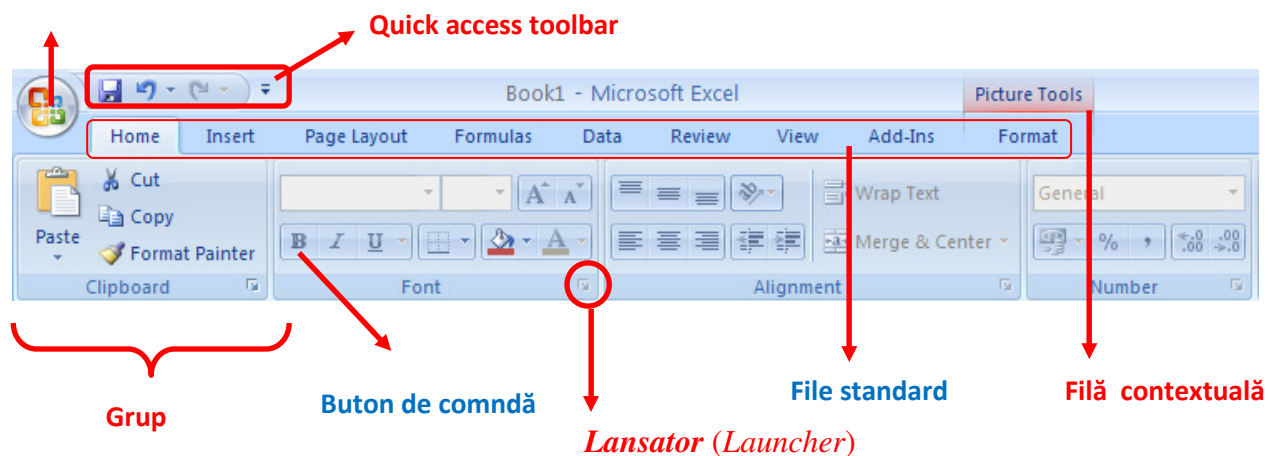
**File** oferă trei tipuri de file:

- **file standard** (Exemple: Home, Insert, View)
- **file contextuale** (Picture Tools, Drawing, Table) – vizibile numai când ne sunt necesare, în funcție de tipul de activitate pe care îl avem de efectuat.
- **file de program** (Print Preview) atunci când comutăm la diverse vizualizări.

### Butonul Office

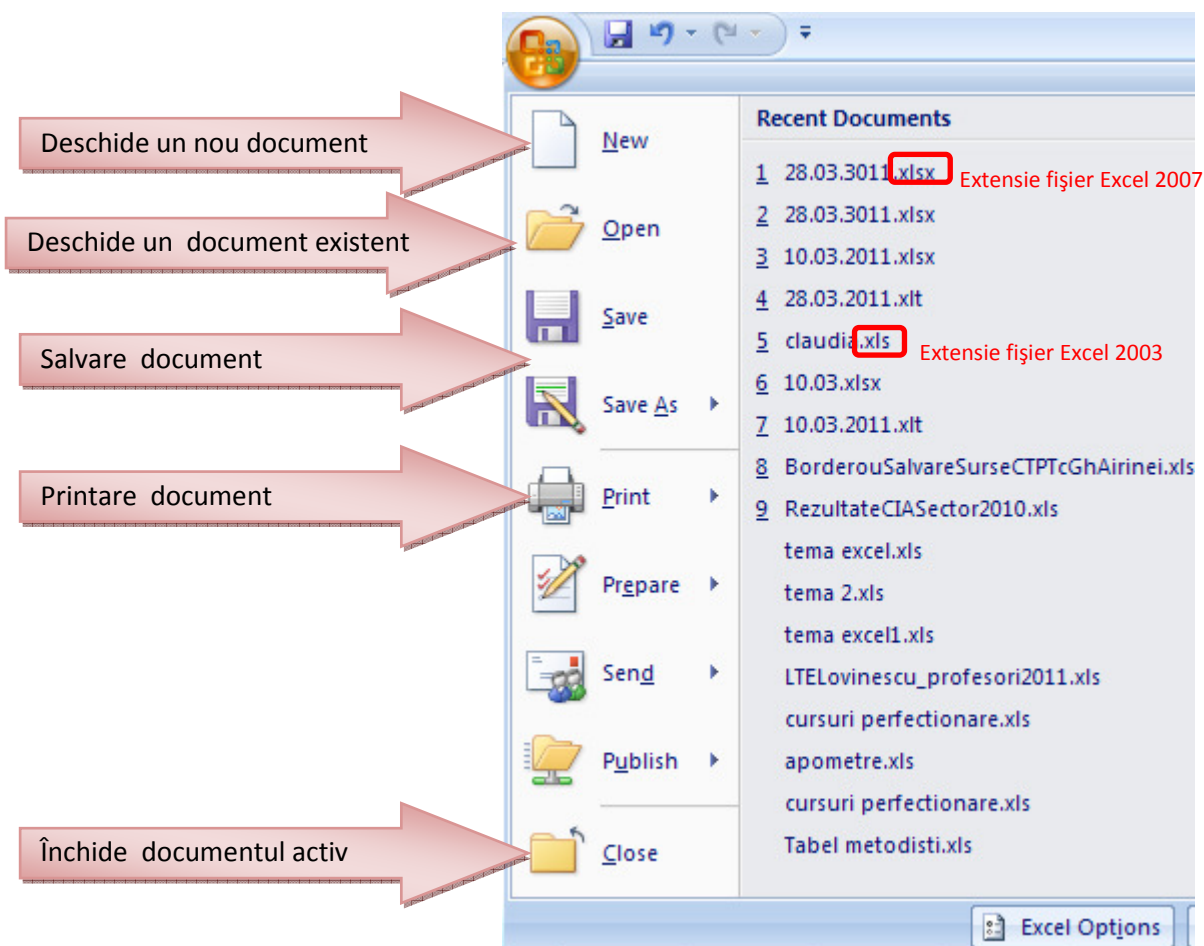
**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013



### 4.3. Principalele operații cu documentele Excel

Aționarea butonului Office determină deschiderea meniului ce conține comenzile fișierului.



### Crearea unui nou document (workbook)



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPCSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007-2013CNDIPT  
OPCS DRUCOLEGIUL TEHNIC DE POSTA  
ȘI TELECOMUNICAȚII  
"GH. AIRINET"

## INVESTEȘTE ÎN OAMENI!

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

- ☞ Click pe butonul *Office*
- ☞ Click pe opțiunea *New*
- ☞ Click pe opțiunea *Blank document*
- ☞ Click pe opțiunea *Create*

Primul document deschis se numește implicit **Book1** și se păstrează până în momentul în care este salvat cu un alt nume. Fiecare document (**workbook**) are inițial 3 foi de calcul (**sheet-uri**).



Fiecare **foaie de calcul** este formată din **linii** (numerotate cu litere mari: A, B, C etc), **coloane** (numerotate cu cifre arabe: 1,2,3...) și **celule** (intersecția dintre o linie și o coloană: D8). O foaie de calcul are **16.384 de coloane** și **1.048.576 de rânduri**.

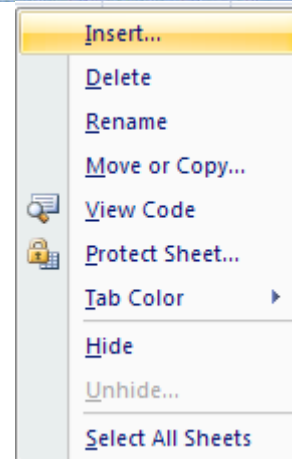
### Gestionarea sheet-urilor



Fiecare Book are implicit 3 sheet-uri denumite Sheet1, Sheet2, Sheet3. Numarul lor poate crește prin inserarea altor sheet-uri. Toate Sheet-urile pot fi redenumite, mutate, copiate, șterse sau colorate pentru a fi evidențiate.

#### Adăugarea unui nou sheet

- ☞ Click dreapta în locul unde dorim să înșrăm un nou sheet
- ☞ Click pe opțiunea **Insert**
- ☞ Click pe opțiunea **worksheet**
- ☞ Click pe **OK**



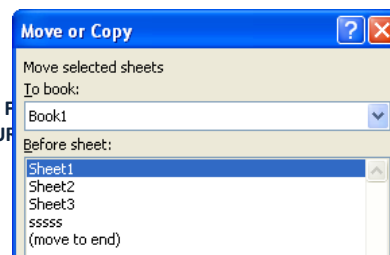
#### Ștergerea unui nou sheet

- ☞ Click dreapta pe sheet-ul pe care dorim să-l ștergem
- ☞ Click pe opțiunea **Delete**

#### Redenumirea unui sheet

- ☞ Click dreapta pe sheet-ul pe care dorim să-l redenumim
- ☞ Click pe opțiunea **Rename**
- ☞ Introducem de la tastatură noul nume
- ☞ Apăsăm tasta **Enter**

#### Copiere unui sheet



**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

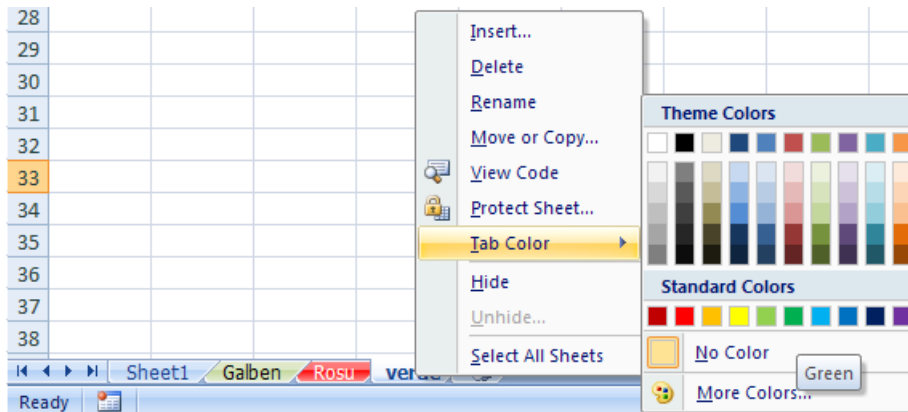
Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

- ☞ Click dreapta pe sheet-ul pe care dorim să-l copiem
- ☞ Click pe opțiunea *Move or Copy*
- ☞ Bifăm opțiunea *Create a copy*
- ☞ *Alegem din lista Before sheet*, sheet-ul înaintea căruia dorim să fie inserată copia
- ☞ Click pe *OK*

*Dacă nu bifăm opțiunea Create a copy se va realiza mutarea sheet-ului.*

**Colorarea unui sheet**

- ☞ Click dreapta pe sheet-ul pe care dorim să-l colorăm
- ☞ Click pe opțiunea *Tab Color*
- ☞ Alegem culoarea dorită

**Deschiderea unui workbook existent**

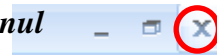
- ☞ Click pe butonul *Office*
- ☞ Click pe opțiunea *Open*
- ☞ Dublu click pe documentul dorit

**Închiderea unui workbook****Varianta 1****F4**

- ☞ Click pe butonul *Office*
- ☞ Click pe opțiunea *Close*

**Varianta 2**

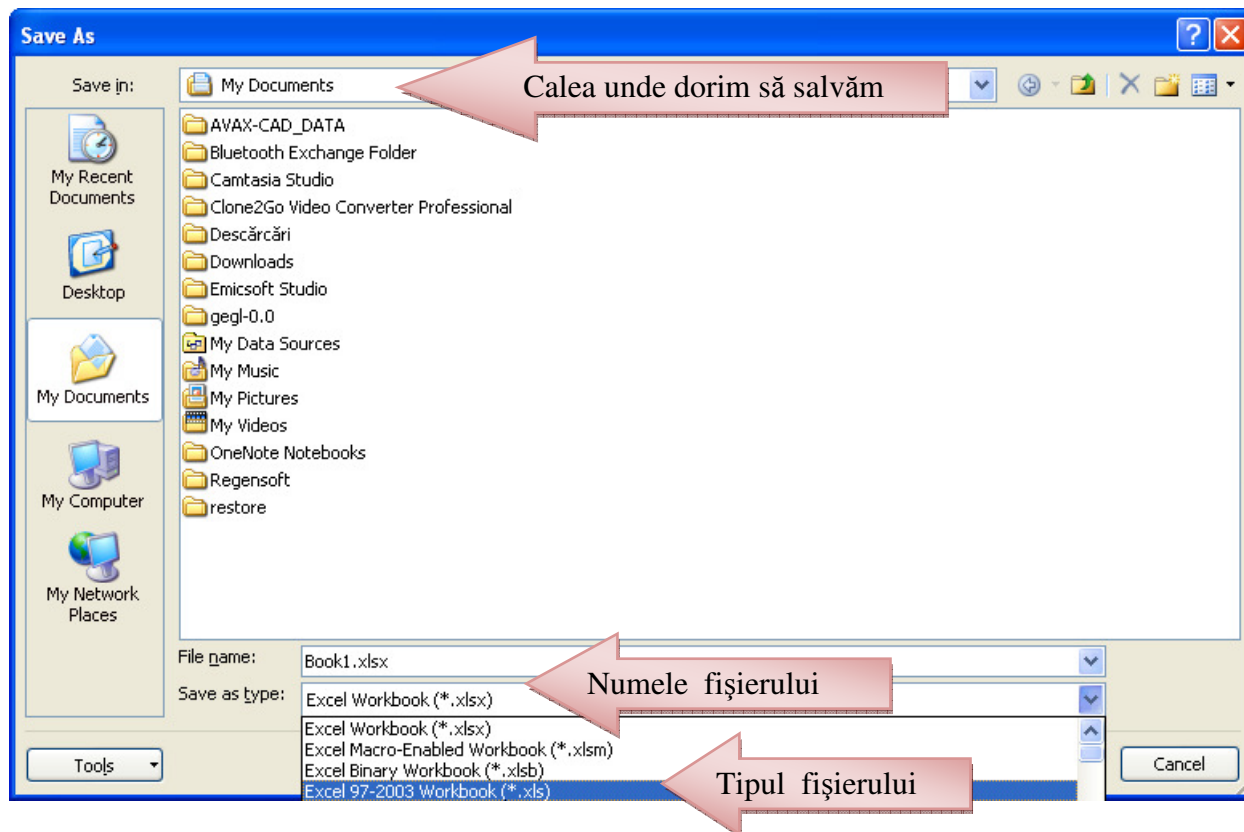
☞ Click pe butonul

**Varianta 3**☞ **Alt +****Salvarea unui workbook**

- ☞ Click pe butonul *Office*
- ☞ Click pe opțiunea *Save* sau *Save As*
- ☞ Alegem calea unde dorim să salvăm fișierul (documentul) (*Save in*)
- ☞ Introducem numele cu care dorim să salvăm fișierul (documentul) (*File name*)
- ☞ Alegem tipul fișierului (documentului) (*Save as type*)
- ☞ Click pe butonul *Save*

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

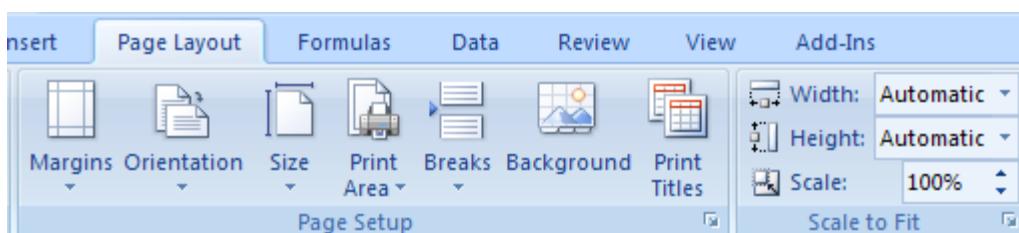
Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013



*Diferența între opțiunea **Save** și **Save as** constă în faptul că **Save as** permite salvarea unui document deja salvat, dar cu un alt nume, alt tip sau într-o altă locație.*

#### 4.4. Formatarea foilor de calcul

Pentru principalele opțiuni necesare setării unei foi de calcul, accesăm **fila Page Layout**



Din **grupul Page Setup** putem selecta:

- ☞ Marginile paginii (**Margins**)  
Prin alegerea opțiunii **Custom Margins** avem acces la o fereastră numită **Page Setup** prin intermediul căreia ne putem seta marginile paginii, orientarea paginii, dimensiunea paginii, secțiunile paginii, antetul și subsolul paginii.
- ☞ Orientarea paginii (**Portrait sau Landscape**) și dimensiunea paginii (A4, A3) (**Page**)
- ☞ Formatarea antetului și subsolului (**Header/Footer**)
- ☞ Diverse opțiuni de printare a sheet-ului (**Sheet**)



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPCSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007-2013



CNDIPT  
OPCS DRU



COLEGIUL TEHNIC DE POSTA  
ȘI TELECOMUNICAȚII  
"GH. AIRINET"

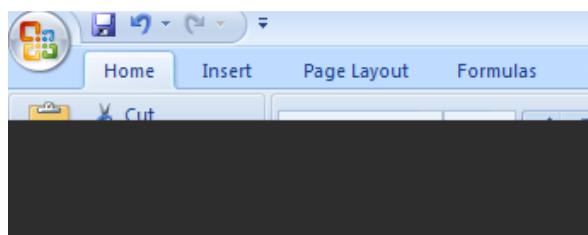
"%& \$ 1\$ 2% #( %"3

#### 4.6. Formatarea textului ( font, dimensiune, stilculoare, orientare)

Formatarea textului introdus presupune modificarea din punct de vedere al:

- tipului de font
- stilului fontului **B** *I* U
- dimensiunii caracterelor
- culorii caracterelor

Formatarea textului este precedată de operația de selectare. Dacă este selectat un text, atunci formatele stabilite se vor aplica textului care se introduce începând cu poziția curentă a cursorului. Formatele se realizează din fila Home grupul Font.



! " # \$ % & ' ( # " % # ) \* + % \$ % \*  
% \$ # % # , # - " " % # ) ( % \$ # - " . ) " + \* / \$ # % \$ " 0 " \$ ) + ( % " + # - " "



"%& \$ 1\$ 2% #(%"3

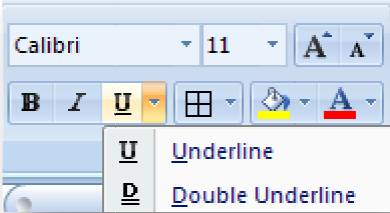
Cele mai folosite butoane de formatare se afla pe panglica, altele pot fi selectate din fereastra Format Cells dac se activeaza lansatorul grupului Font (aflat in dreapta numelui grupului)

Folosirea stilului Bold, Italic si Underline

Folosirea stilului Bold (aldin, ingroat), Italic (cursive, inclinat) sau Underline (subliniat) se utilizeaza in cadrul unui document pentru a evidenția anumite cuvinte sau text

Butoanele pot fi actionate direct de pe panglica (Ribbon) sau sub forma de optiuni din fereastra Font.

Butonul Underline permite sublinierea datelor cu linie simpla sau dubla.



Text aldin      Text italic      Text subliniat

!      "" # \$\$ %\$ &""\$ ' #(      (#      "%#)\* + %\$"% \*  
%\$ #%'#, #-"" "% #)( %\$#- " .)" +\*/ \$ #% \$      " 0" \$) + ( %"+#-""

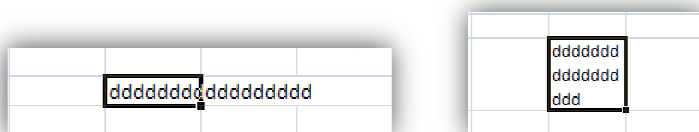
#### 4.6. Formatarea datelor în funcție de tipul lor

În momentul în care dorim să introducem date în celulele unui sheet, este important să ținem cont de tipul acestor date (text, numere, data și ora, simboluri etc).

Datele pot fi formate înainte sau după introducerea lor astfel

- ☞ Click dreapta pe celula (celulele) care conțin datele dorite
- ☞ Alegem opțiunea **Format Cells**
- ☞ Din fereastra **Format Cells** putem selecta:

- Categoria (**Category**) text, număr, data și ora, procentaj etc
- Alinierea și orientarea textului în cadrul celulei (**Alignment**)
  - **Wrap text**: extinde celula în care se află datele astfel încât acestea să nu depășească celula respectivă (*figura 1*)
  - **Shrink to fit**: reduce dimensiunea datelor astfel încât acestea să nu depășească celula în care au fost introduse (*figura 2*)
  - **Merge cells**: unește două sau mai multe celule selectate în una singură păstrându-se doar datele din prima celulă (*figura 3*)



*Figura 1*

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

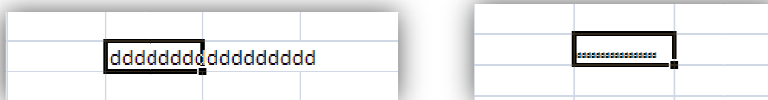


Figura 2

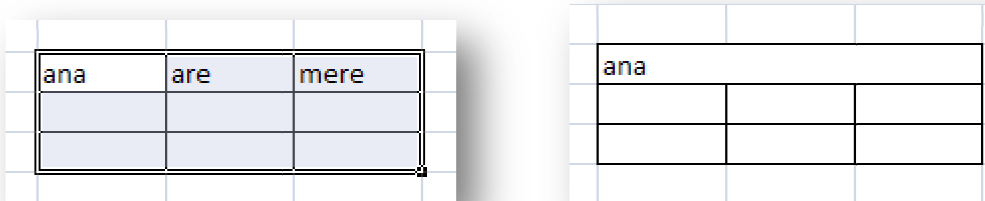
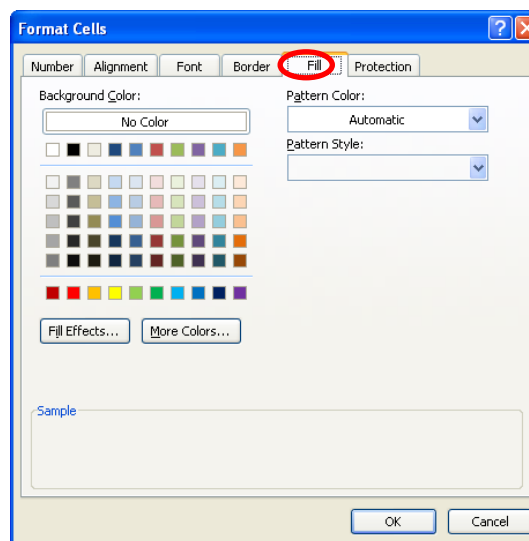
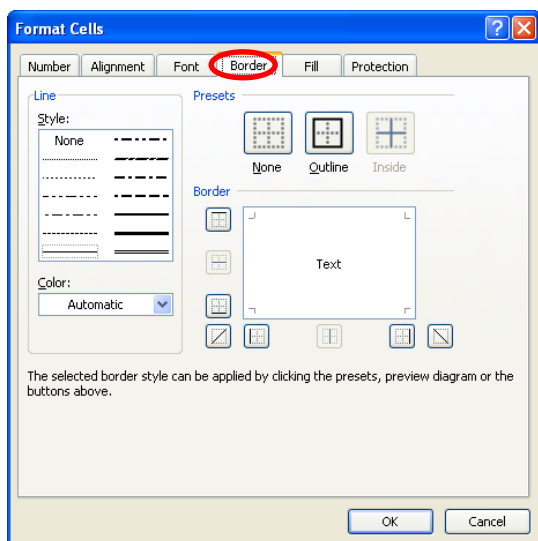


Figura 3

- Fontul, stilul, dimensiunea, culoarea textului (**Font**)
- Stilul și culorile bordurilor celulelor (**Border**)
- Culorile de fundal ale celulelor (**Fill**)



#### 4.7. Copierea, mutarea, ștergerea conținutului unei celule

##### Copierea :

- ☞ Selectăm celula sau zona de celule ce urmează a fi copiate
- ☞ Alegem fila **Home** → grupul **Clipboard** → butonul **Copy** sau se apasă simultan tastele **Ctrl + C**.
- ☞ Plasăm cursorul în locul unde dorim să copiem (click cu mouse-ul).
- ☞ Alegem fila **Home** → grupul **Clipboard** → butonul **Paste** sau apăsăm simultan tastele **Ctrl + V**.

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013



După comanda **Copy** textul sau obiectul selectat va rămâne în document, iar o copie a lui va fi plasată în **Clipboard** (memoria care permite stocarea temporară de text și grafică) ceea ce ne permite să inserăm de mai multe ori aceeași informație, prin operații repetate de lipire (**Paste**).

**Mutarea:**

- ☞ Selectăm celula sau zona de celule ce urmează a fi mutate
- ☞ Alegem fila **Home** → grupul **Clipboard** → butonul **Cut** sau se apasă simultan tastele **Ctrl + X**.
- ☞ Plasăm cursorul în locul unde dorim să mutăm conținutul celulelor (click cu mouse-ul).
- ☞ Alegem fila **Home** → grupul **Clipboard** → butonul **Paste** sau apăsăm simultan tastele **Ctrl + V**.

**Ștergerea:**

Pentru ștergerea conținutului celulelor folosim tastele **Backspace** sau **Delete**.

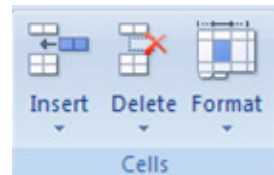
- ☞ Tasta **Backspace** șterge caracterele aflate în fața cursorului (de la dreapta la stânga).
- ☞ Tasta **Delete** șterge caracterele aflate după cursor (de la stânga la dreapta).



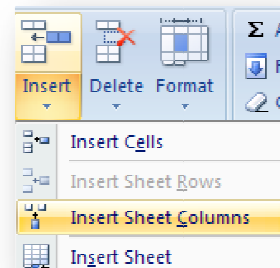
Dacă dorim ștergerea rapidă a unui text format din mai multe rânduri, selectăm textul respectiv apoi apăsăm tasta **Delete** sau **Backspace**.

**4.8. Gestionarea rândurilor și coloanelor într-o foaie de calcul (sheet)****Înserarea unui nou rând**

- Selectăm rândul deasupra căruia dorim să inserăm un nou rând
- Click pe fila **Home**
- Click pe grupul **Cells**
- Click pe butonul **Insert** → **Insert Sheet Rows**

**Înserarea unei coloane**

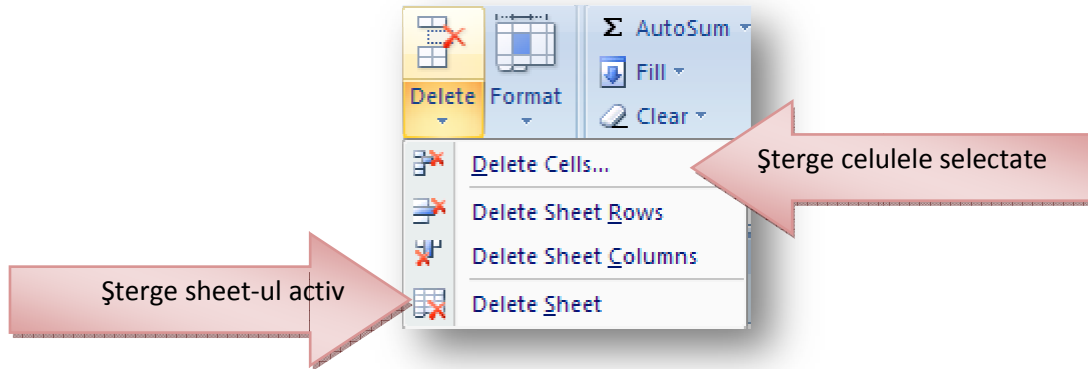
- Selectăm coloana în fața căreia dorim să inserăm o nouă coloană
- Click pe fila **Home**
- Click pe grupul **Cells**
- Click pe butonul **Insert** → **Insert Sheet Columns**

**Ștergerea unui rând/coloană**

- Selectăm rândul/coloana pe care dorim să o ștergem
- Click pe fila **Home**
- Click pe grupul **Cells**
- Click pe butonul **Delete** → **Delete Sheet Rows / Delete Sheet Columns**

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013



### Modificarea dimensiunii rândurilor

☞ Selectăm rândul (rândurile) cărora dorim să le modificăm dimensiunea

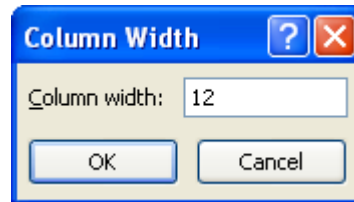
- Click pe fila **Home**
- Click pe grupul **Cells**
- Click pe butonul **Format** → **Row Height**
- Introducem dimensiunea dorită



### Modificarea dimensiunii coloanelor

☞ Selectăm coloana (coloanele) cărora dorim să le modificăm dimensiunea

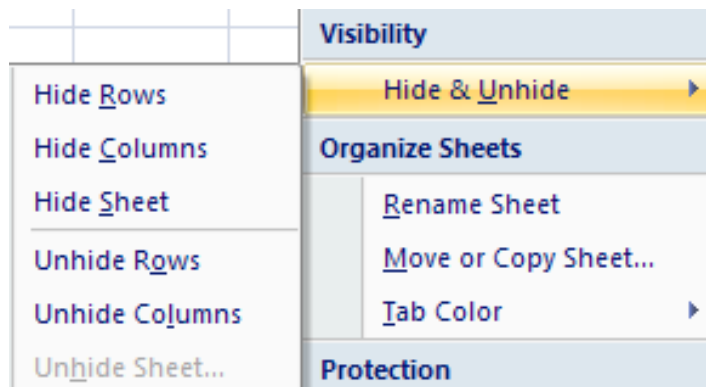
- Click pe fila **Home**
- Click pe grupul **Cells**
- Click pe butonul **Format** → **Column Width**
- Introducem dimensiunea dorită



### Ascunderea și vizualizarea rândurilor

☞ Selectăm rândurile pe care dorim să le ascundem

- Click pe fila **Home**
- Click pe grupul **Cells**
- Click pe butonul **Format** → **Hide&Unhide** → **Hide Rows**



**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

**Vizualizarea rândurilor ascunse**

- Selectăm rândurile aflate deasupra și sub rândurile ascunse
- Click pe fila *Home*
- Click pe grupul *Cells*
- Click pe butonul *Format* → *Hide&Unhide* → *Unhide Rows*

**Ascunderea coloanelor**

- Selectăm coloanele pe care dorim să le ascundem
- Click pe fila *Home*
- Click pe grupul *Cells*
- Click pe butonul *Format* → *Hide&Unhide* → *Hide Columns*

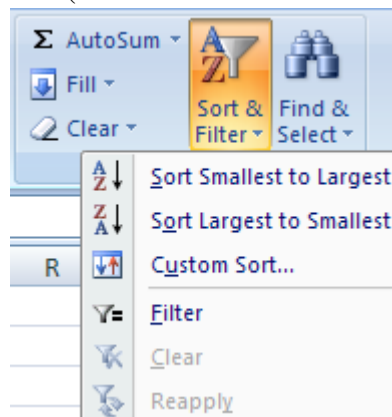
**Vizualizarea coloanelor ascunse**

- Selectăm coloanele aflate la stanga și la dreapta coloanelor scunse
- Click pe fila *Home*
- Click pe grupul *Cells*
- Click pe butonul *Format* → *Hide&Unhide* → *Unhide Rows /Unhide Columns*

**Sortarea datelor**

Datele introduse într-un sheet (numerice, text) pot fi sortate automat (ascendent sau descendent) astfel:

- Selectăm datele ce urmează a fi sortate
- Click pe fila *Home*
- Click pe grupul *Editing*
- Click pe butonul *Sort&Filter*
- Alegem tipul de sortare dorit

**4.9. Formule și funcții**

Calcululele realizate cu ajutorul *formulelor și funcțiilor*, sunt elemente esențiale ale aplicației Excel, aceasta fiind proiectată pentru toate tipurile de calcule analitice, statistice etc.

Formulele aritmetice sunt formule tradiționale care nu necesită setări suplimentare. Aceste formule folosesc operatorii matematici cunoscuți (+, -, \*, /) și respectă ordinea efectuării operațiilor binecunoscute din matematică.

După introducerea formulei într-o celulă aceasta se execută apăsând tasta Enter, moment în care, dacă nu sunt erori, apare rezultatul.



*Orice formula începe obligatoriu cu semnul egal (=)*

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

**Exemplul 1:** Suma valorilor aflate în celula J13 respectiv K13

	45	78	=J13+K13
--	----	----	----------

ENTER

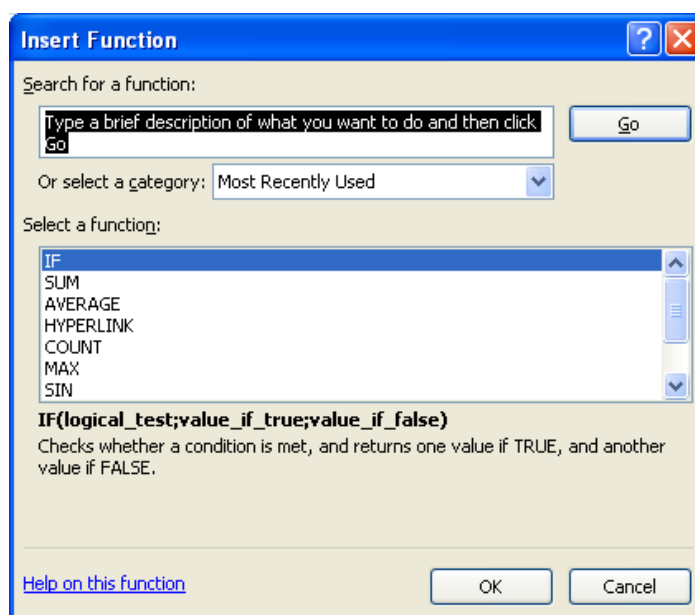
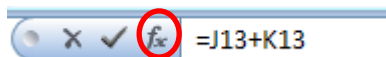
	45	78	123
--	----	----	-----

### Pașii

- ☞ Alegem o celulă *liberă*, fără date
- ☞ Introducem semnul egal (=)
- ☞ Dăm clic pe celula în care se află valoarea ce urmează a fi folosită în formulă, moment în care pe ecran apare *adresa celulei* respective ( de ex **J13**)
- ☞ Introducem de la tastatură *operatorul aritmetic* care ne interesează (de ex +)
- ☞ Dăm clic pe următoarea celulă în care se află valoarea ce urmează a fi folosită în formulă, moment în care pe ecran apare *adresa celulei* respective ( de ex **K13**)
- ☞ Apăsăm tasta **Enter**

**Funcțiile** sunt tipuri mai complexe de formule cu numeroase operații statistice, logice, aritmetice, trigonometrice etc . Aceste funcții sunt construite cu *expertul de funcții* și cu *funcția de completare automată*.

Inserarea funcțiilor se realizează acționând butonul **Insert Function** aflat pe *bara de formule*, imediat sub **Ribbon (panglică)**



**Din lista pusă la dispoziție de aplicația Excel cele mai uzuale funcții sunt:**



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPCSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007-2013CNDIPT  
OPCS DRUCOLEGIUL TEHNIC DE POSTA  
ȘI TELECOMUNICAȚII  
"GH. AIRINET"**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

- ☞ **SUM** : afișează **suma** tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate
- ☞ **SUMIF**: afișează **suma tuturor valorilor care îndeplinesc o anumită condiție**, dintr-o arie de celule selectate
- ☞ **AVERAGE**: afișează **media aritmetică** a tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate
- ☞ **MIN**: afișează **minimul** valorilor dintr-o arie de celule selectate
- ☞ **MAX** : afișează **maximul** valorilor dintr-o arie de celule selectate
- ☞ **COUNT**: afișează **numărul** valorilor dintr-o arie de celule selectate
- ☞ **COUNTIF**: afișează **numărul valorilor care îndeplinesc o anumită condiție**, dintr-o arie de celule selectate
- ☞ **IF**: afișează un mesaj în funcție de valoarea de adevăr a condiției aflate în celula la care ne referim

### Exemplul 1

Calculați media aritmetică a valorilor aflate în grupul (aria ) de celule E3:E9 în celula E12.

### Pașii

- ☞ Alegem o celulă **liberă**, fără date (**E12**)
- ☞ Introducem semnul egal (=)
- ☞ Click pe butonul **Insert Function**
- ☞ Alegem din fereastra Insert Function funcția care ne interesează (**Average**)→**OK**
- ☞ Selectăm grupul de celule pentru care dorim să calculăm media (**E3:E9**) moment în care în primul câmp (**Number 1**) al funcției apar adresele celulelor selectate
- ☞ Click pe butonul **OK**

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a range of cells (E3:E9) containing the values 4, 5, 6, 7, 22, 67, and 433. Cell E12 contains the formula `=AVERAGE(E3:E9)`. A 'Function Arguments' dialog box is open, showing the AVERAGE function with 'Number1' set to E3:E9 and 'Number2' empty. The result of the formula is 77,71428571.





UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
PROTECȚIEI SOCIALE  
AMPCSDRUFONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007-2013CNDIPT  
OPCS DRUCOLEGIUL TEHNIC DE POSTA  
ȘI TELECOMUNICAȚII  
"GH. AIRINET"**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

## Exemplul 2

Calculați suma valorilor mai mari decât 25 aflate în grupul (aria) de celule E3:E9 în celula E13.

### Pașii

- ☞ Alegem o celulă *liberă*, fără date (E13)
- ☞ Introducem semnul egal (=)
- ☞ Click pe butonul *Insert Function*
- ☞ Alegem din fereastra Insert Function funcția care ne interesează (*SumIf*)→OK
- ☞ Selectăm grupul de celule pentru care dorim să calculăm suma (E3:E9) moment în care în câmpul *Range* apar adresele celulelor selectate
- ☞ În câmpul *Criteria* introducem condiția pe care trebuie să o respecte valorile însumate (>25)
- ☞ Click pe butonul *OK*

The screenshot shows the 'Function Arguments' dialog box for the SUMIF function. The dialog is open over a spreadsheet grid. The 'Range' field contains 'E3:E9', the 'Criteria' field contains '>25', and the 'Sum\_range' field contains 'reference'. The 'Formulas' section shows the result of the function: 77,71429. The formula bar at the bottom of the dialog shows the formula: =SUMIF(E3:E9;>25). The dialog has 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

## Exemplul 3

Afișați, în celula E14, mesajul DA dacă în celula E13 se află o valoare mai mare decât 300, altfel afișați mesajul NU.

### Pașii

- ☞ Alegem o celulă *liberă*, fără date (E14)
- ☞ Introducem semnul egal (=)
- ☞ Click pe butonul *Insert Function*
- ☞ Alegem din fereastra Insert Function funcția care ne interesează (*IF*)→OK

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

- ☞ În câmpul **Logical test** introducem condiția cerută în enunțul problemei (click pe celula în care se găsește valoarea care ne interesează E13 apoi tastăm operatorul logic și valoarea cerută  $E13>300$ )
- ☞ În câmpul **Value if true** introducem, de la tastatură, mesajul specific valorii de adevăr a condiției
- ☞ În câmpul **Value if false** introducem, de la tastatură, mesajul specific valorii de neadevăr a condiției
- ☞ Click pe butonul **OK**



4
5
6
7
22
67
433
77,71429
500
=IF(E13>300;"DA";NU)

**Function Arguments**

IF

**Logical\_test** E13>300 = TRUE

**Value\_if\_true** "DA" = "DA"

**Value\_if\_false** NU =

= "DA"

Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE.

**Value\_if\_false** is the value that is returned if Logical\_test is FALSE. If omitted, FALSE is returned.

Formula result = DA

[Help on this function](#)

OK Cancel

Orice modificare a datelor din celulele care intervin într-o formulă duc automat la modificarea rezultatului final.

Butonul permite calcularea automată a sumei valorilor aflate pe rând sau coloană, **dispuse consecutiv**, fără a mai fi necesară selectarea lor.

1
4
7
4
5
6
=SUM(D7:D9)

4	5	9	56	2	=SUM(I3:J3)
---	---	---	----	---	-------------

Column	Column
3	
4	
56	
78	
4	
2	
3	

- SUBTOTAL
- SUM**
- SUMIF
- SUMIFS
- SUMPRODUCT
- SUMSQ
- SUMX2MY2
- SUMX2PY2
- SUMXY2

**Funcția de completare automată a funcțiilor**

O altă modalitate de utilizare, mult mai rapidă, a funcțiilor este folosirea **tabelor autoformatate**.

- ☞ Selectăm grupul de celule asupra cărora vrem să realizăm calculul

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

- ☞ Click pe fila **Home**
- ☞ Click pe grupul **Styles**
- ☞ Click pe butonul **Format as Table**
- ☞ Alegem un stil de table
- ☞ În celula în care dorim să apelăm o funcție este suficient să tastăm primele litere ale funcției respective iar aplicația excel ne pune la dispoziție o listă din care putem alege funcția care ne interesează
- ☞ Selectăm celulele asupra cărora va acționa funcția
- ☞ Click pe tasta **Enter**

**Test de verificare a cunostintelor 1****1. Fișierele Excel 2007 au extensia**

- a) Xls
- b) Xlsx
- c) Xslx
- d) Xsx

**2. Fiecare workbook are initial**

- a) 4 foi de calcul (*sheet-uri*)
- b) 2 foi de calcul (*sheet-uri*)
- c) 3 foi de calcul (*sheet-uri*)
- d) 5 foi de calcul (*sheet-uri*)

**3. Modificarea dimensiunii rândurilor într-o foaie de calcul se realizează din**

- a) fila **Home** → grupul **Cells** → butonul **Format** → **Row Height**
- b) fila **Data** → grupul **Cells** → butonul **Format** → **Row Height**
- c) fila **Formulas** → grupul **Cells** → butonul **Format** → **Row Height**
- d) fila **Insert** → grupul **Cells** → butonul **Format** → **Row Height**

**4. Datele introduse într-un sheet pot fi sortate automat astfel**

- a) Click pe fila **Home** → grupul **Editing** → butonul **Sort**
- b) Click pe fila **Home** → grupul **Editing** → butonul **Filter**
- c) Click pe fila **Data** → grupul **Editing** → butonul **Sort&Filter**
- d) Click pe fila **Home** → grupul **Editing** → butonul **Sort&Filter**

**5. Inserarea funcțiilor se realizează acționând**

- a) butonul **Insert Function** → grupul **Formula Auditing** → fila **Formulas**
- b) butonul **Insert Function** → grupul **Calculation** → fila **Formulas**

**INVESTEȘTE ÎN OAMENI!**

Proiect cofinanțat din Fondul Social European în cadrul POS DRU 2007 - 2013

- c) butonul *Insert Function* → grupul **Function Library** → fila **Formulas**  
 d) butonul *Function* → grupul **Function Library** → fila **Formulas**

**6. Funcția SUM**

- a) afișează *media* tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 b) afișează *suma* tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 c) afișează *produsul* tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 d) afișează *suma* anumitor valori dintr-o arie de celule selectate

**7. Funcția COUNTIF**

- a) afișează *numărul valorilor care îndeplinesc o anumită condiție*, dintr-o arie de celule selectate  
 b) afișează numărul tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 c) afișează *produsul* tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 d) afișează *suma* anumitor valori dintr-o arie de celule selectate

**8. Funcția AVERAGE**

- a) afișează *media armonică* a tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 b) afișează *media produsul* a tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 c) afișează *media geometrică* a tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate  
 d) afișează *media aritmetică* a tuturor valorilor dintr-o arie de celule selectate

**9. Opțiunea Wrap text**

- a) reduce dimensiunea datelor astfel încât acestea să nu depășească celula în care au fost introduse  
 b) unește două sau mai multe celule selectate în una singură păstrându-se doar datele din prima celulă  
 c) extinde celula în care se află datele astfel încât acestea să nu depășească celula respectivă

**Raspunsuri**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Test 1</b>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>a</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>d</i>	<i>c</i>