4. CALCUL TABELAR CU MICROŞOFT OFFICE EXCEL

4.1. Operaţii elementare şi concepte de bază ale aplicaţiei Microsoft Excel

4.1.1. Generalităţi; Proiectarea şi crearea documentelor

Microsoft Excel este cel de-al doilea program pe scara popularităţii din suita de programe *Microsoft Office*. Acesta face parte din gama aplicaţiilor de calcul tabelar, permiţând efectuarea prelucrărilor de date organizate sub formă de tabele în foi de calcul electronice. *Excel* oferă facilităţi de calcul, utilizând formule simple sau complexe, schimburi de informaţii între aplicaţii de acelaşi tip sau de tipuri diferite, reprezentări grafice, etc..

Aplicaţiile de calcul tabelar, printre care şi *Microsoft Excel*, servesc la organizarea şi procesarea informaţiilor, în special a acelora de tip numeric. Un registru *Excel* poate avea o multitudine de utilităţi, de la simple calcule aritmetice până la evidenţe de tip contabil şi financiar. Printre avantajele utilizării unei astfel de aplicaţii se pot menţiona:

- Raportările şi situaţiile de tip economic dintr-o organizaţie se elaborează, de regulă, periodic (zilnic, săptămânal, lunar, trimestrial, anual), pe aceeaşi structură, doar că de fiecare dată cu alte valori. Din acest motiv, este suficient să se definească o singură dată structura foii de calcul (antetele de rând şi de coloană, formulele de calcul, etc.), urmând ca apoi raportările să fie completate periodic cu datele curente;
- Datele utilizate în foile de calcul pot fi reprezentate grafic, astfel încât să poată fi prezentate într-o formă sugestivă şi sintetică;
- Un registru *Excel* poate servi la crearea unor tabele complexe şi de mari dimensiuni.

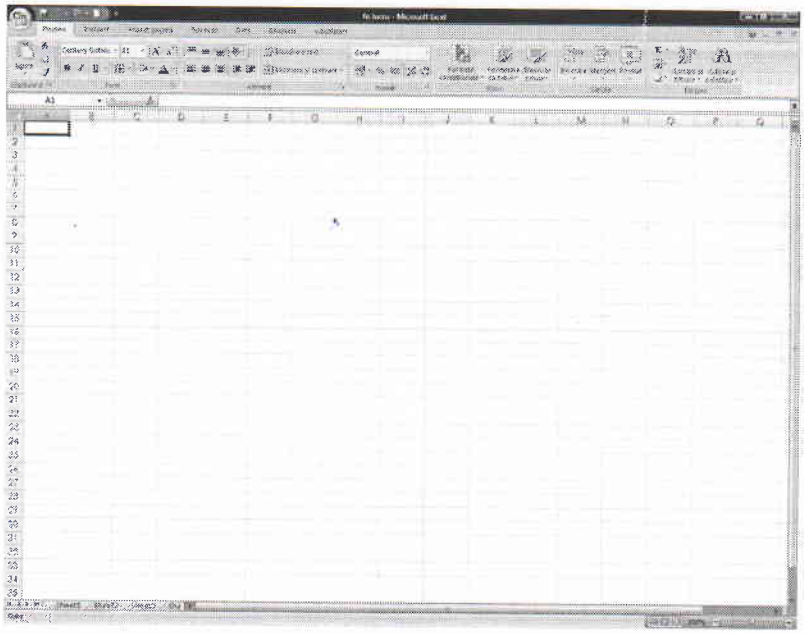
Etapele pentru proiectarea şi crearea unui document nou de calcul tabelar sunt:

1. Definirea obiectivelor registrului şi ale foilor de calcul (situaţia stocurilor, un stat de plată, evidenţa veniturilor şi a cheltuielilor, etc.);
2. Definirea cerinţelor foilor de calcul - stabilirea datelor de intrare, a calculelor ce se vor efectua asupra acestora şi a formei în care vor fi furnizate rezultatele;
3. Construirea structurii foilor de calcul - antetele coloanelor şi ale liniilor, stabilirea celulelor cu date de intrare, a celor cu expresii de calcul, în conformitate cu cerinţele foii de calcul; această etapă implică şi stocarea documentului pe un suport electronic;
4. Exploatarea foilor de calcul - introducerea datelor şi prelucrarea lor prin calculare, formatare, reprezentare grafică, astfel încât rezultatele să fie furnizate în forma dorită.

Crearea şi procesarea unui registru Microsoft Excel presupune cunoaşterea celor mai uzuale caracteristici şi operaţii specifice aplicaţiilor de calcul tabelar (introducerea şi modificarea informaţiilor, formatarea numerică, crearea expresiilor de calcul, utilizarea diverselor categorii de funcţii, operarea cu tabele tip baze de date, reprezentarea grafică a datelor, etc.).

4.1.2. Deschiderea aplicației

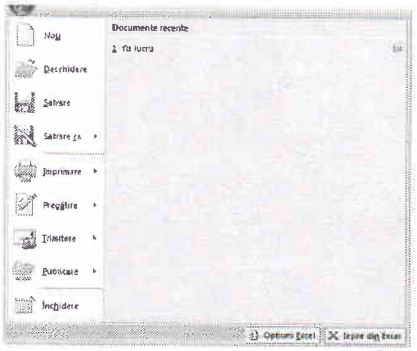
Lansarea în execuție se realizează astfel: ***Pornire → Toate programele → Microsoft Office → Microsoft Office Excel 2007*** (*Start → All Programs → Microsoft Office → Microsoft Office Excel 2007*). După lansarea în execuție a programului, pe ecran apare *fereastra Excel*, prezentată în figura următoare.



Lucrarea creată în *Excel* se numește ***Registru*** *(Book; Workbook)*. Fiecare registru conține un anumit număr de ***foi de calcul*** *(Sheet; Worksheet)*.

Interfața *Excel* conține elemente cunoscute din alte aplicații *Microsoft Office*, ca:

- ***Bara de titlu***, ce conține numele registrului curent și numele aplicației;
- ***Butonul Office*** (*Office Button*), situat în colțul stânga sus al ferestrei aplicației, permite accesul la comenzi de bază de tipul: deschidere fișier nou sau existent, salvare, imprimare, închidere, dar și la opțiunile de lucru ale aplicației, din butonul ***Opțiuni Excel*** (*Excel Options*);



- ***Bara instrumente acces rapid*** (*Quick Access Toolbar*), cu butoanele de comandă ***Salvare*** (*Save*), ***Anulare*** (*Undo*) și ***Refacere*** (*Redo*). Această bară poate fi personalizată prin adăugarea sau eliminarea de butoane prin acționarea butonului de comandă ***Particularizare***

bară de instrumente Acces rapid (*Customize Quick Access Toolbar*)situat la capătul ei ;

- ***Panglica*** (*Ribbon*), proiectată pentru accesarea rapidă şi intuitivă a comenzilor, prin acționarea butoanelor de comandă. Butoanele sunt organizate în grupuri de comenzi înrudite, fiecare grup purtând un nume, afişat dedesubtul butoanelor, iar grupurile, la rândul lor, sunt reunite, pe criterii logice, în file (taburi). Fiecare tab (filă) corespunde unui tip de activitate, cum ar fi: inserări, opțiuni de vizualizare, dispunere în pagină, etc. Grupurile specifice unei anumite activități se afişează la clic pe tabul corespunzător. Din motive de ergonomie, unele taburi sunt afişate doar atunci când sunt necesare, cum ar fi tabul ***Instrumente diagramă*** (*Chart Tools*), care apare doar atunci când este selectată o diagramă. Panglica poate fi minimizată temporar şi reafişată prin bifarea/debifarea opțiunii ***Minimizare panglică*** (*Minimize the Ribbon*), accesibilă din butonul ***Particularizare bară de instrumente Acces rapid*** (*Customize Quick Access Toolbar*) sau la clic dreapta în zona panglicii. Altfel: dublu clic pe un tab sau combinația de taste *Ctrl* + *F1*;



- ***Bara de stare***, ce afişează informații privind starea de lucru din fereastră şi deține, printre altele, instrumente pentru schimbarea modului de vizualizare şi a dimensiunii de vizualizare;
- ***Barele de defilare*** (*Scrollbars*) pe orizontală şi verticală.

Elementele de interfață specifice aplicației *Microsoft Excel* sunt:

- ***Zona de lucru***, constituită din foaia de calcul curentă. Aceasta este împărțită în ***coloane*** (*columns*) şi ***linii*** sau ***rânduri*** (*rows*). Coloanele, în număr de 16.384, sunt numite, în ordine alfabetică, de la A la XFD, iar rândurile sunt identificate prin numere, în ordine crescătoare, de la 1 la 1.048.576. Intersecția dintre un rând şi o coloană se numeşte ***celulă*** (*cell*). Fiecare celulă are o adresă formată din literele coloanei urmate de numărul rândului la intersecția cărora se află (exemple: C15; BF183)
- ***Bara de formule*** (*Formula Bar*), situată deasupra zonei de lucru, este împărțită în două zone, şi anume:
  - ***Caseta Nume*** (*Name Box*), situată în partea stângă, afişează adresa celulei curente şi permite deplasarea rapidă la o anumită celulă a cărei adresă sau nume se tastează în casetă
  - ***Bara de formule*** (*Formula Bar*), situată în partea dreaptă, permite afişarea şi editarea conținutului celulei curente

  Afişarea sau ascunderea ***Barei de formule*** (*Formula Bar*) şi a ***Casetei Nume*** (*Name Box*) se realizează astfel: ***Buton Office*** → ***Opțiuni Excel*** → ***Complex*** → rubrica ***Afişare*** (*Office Button* → *Excel Options* → *Advanced* → rubrica *Display*), prin bifarea sau debifarea opțiunii ***Afişare bară formule*** (*Show Formula Bar*) sau tabul ***Vizualizare*** → grupul ***Afişare/Ascundere*** → ***Bară de formule*** (tabul *View* → grupul *Show/Hide* → *Formula Bar*). Zonele ***Bara de formule*** şi ***Caseta Nume*** pot fi redimensionate pe înălțime şi lățime prin glisare.
- ***Lista cu indicatoarele foilor de calcul***, situată în stânga barei de defilare pe orizontală şi

butoanele pentru deplasarea între aceştea:

|◀ - vizualizarea începutului listei;

◀ - deplasarea listei spre început cu o foaie;

▶ - deplasarea listei spre sfârşit cu o foaie;

▶| - vizualizarea sfârşitului listei.

La un moment dat doar una din foile de calcul ale registrului este curentă şi aceasta se selectează cu clic pe numele ei din lista cu indicatoarele de foi.

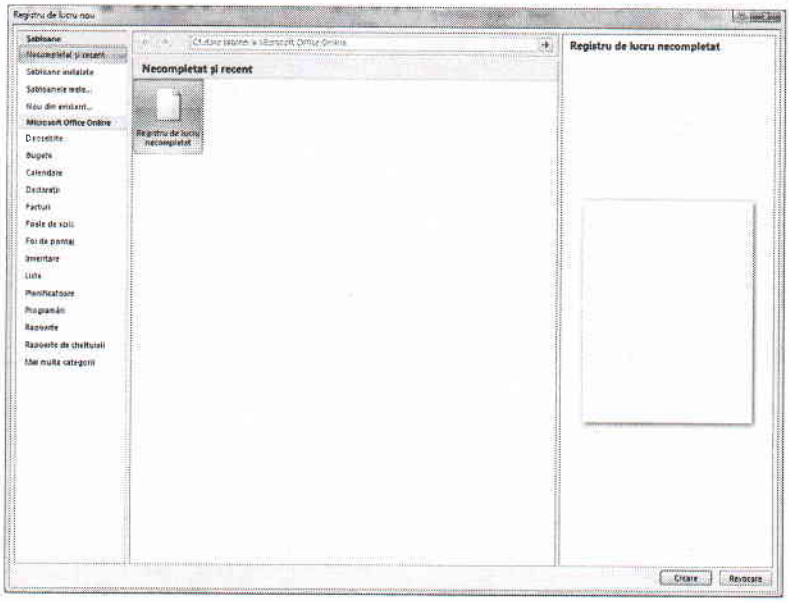
Fiecare foaie electronică de calcul are un nume implicit „***Foaie***" („*Sheet*") urmat de un număr (***Foaie1***, ***Foaie2***) (*Sheet1*, *Sheet2*). O celulă dintr-o foaie de calcul va fi referită în formulele de calcul prin *nume foaie!referinţă celulă*, (**exemplu:** Foaie1!A1sau Sheet1!A1) dacă referirea se realizează în altă foaie de calcul decât cea curentă. Dacă referirea se realizează în foaia de calcul curentă celula va fi referită doar prin referinţa sa (**exemplu:** A1).

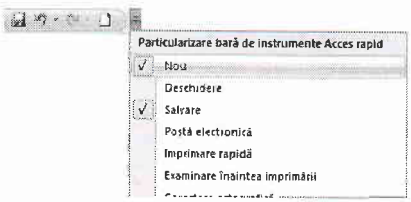
4.1.3. Crearea unui registru nou

Într-o sesiune de lucru în *Excel* se poate *crea* un *nou registru*, pornind de la şablonul de registru gol, prin succesiunea de comenzi:

Buton Office → ***Nou*** → din lista ***Şabloane*** se alege ***Necompletat şi recent*** → din panoul central al casetei de dialog se selectează ***Registru de lucru necompletat*** → ***Creare***

(*Office Button* → *New* → din lista *Templates* se alege *Blank and recent* → din panoul central al casetei de dialog se selectează *Blank Workbook* → *Create*)





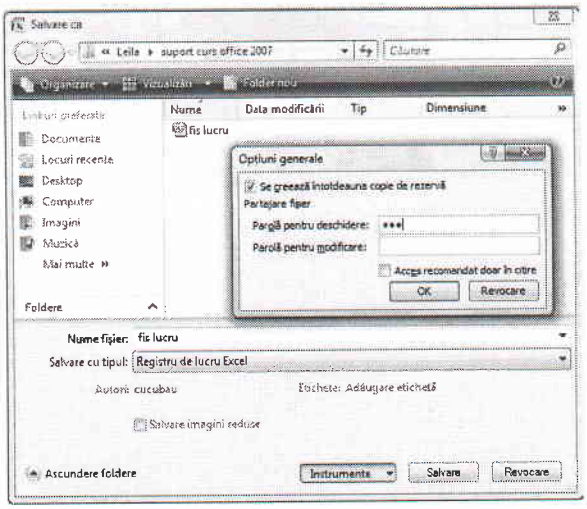
Observaţie: Deschiderea unui nou registru gol se poate face mai rapid din butonul de comandă ***Nou*** (*New*)al barei de acces rapid (pentru a-l poziţiona acolo de utilizează butonul ***Particularizare bară de instrumente Acces rapid*** (*Customize Quick Access Toolbar*).

Salvarea fişierelor *Excel* se realizează din ***Buton Office*** → ***Salvare*** (*Office Button* → *Save*) sau

din butonul ***Salvare*** (*Save*)de pe *bara de acces rapid.* În cadrul acestei operații se stabilesc următoarele opțiuni: numele fișierului, în caseta ***Nume fișier*** (*File Name*); locația (folderul de stocare), prin selectarea acestuia din lista ***Salvare în*** (*Save in*); și tipul fișierului, din lista ***Salvare cu tipul*** (*Save as type*). Documentele create cu *Excel* sunt implicit de tipul ***Registru de lucru Excel*** (*Excel Workbook*) cu extensia *.xlsx*.

Observație: pentru a schimba tipul *implicit* de fișier în care se face salvarea, se va alege un alt tip urmând calea: ***Buton Office*** → ***Opțiuni Excel*** → ***Salvare*** → caseta ***Se salvează în următorul format*** (*Office Button* → *Excel Options* → *Save* → caseta *Save files in this format*).

Registrul poate fi protejat prin ***Parolă pentru deschidere*** (*Password to open*) și/sau ***Parolă pentru modificare*** (*Password to modify*), sau se poate recomanda accesul doar pentru citire, fără parolă ***Acces recomandat doar în citire*** (*Read-only recommended*). Aceste setări se realizează din ***Buton Office*** → ***Salvare ca*** → ***Instrumente*** → ***Opțiuni generale*** (*Office Button* → *Save As* → *Tools* → *General Options*).

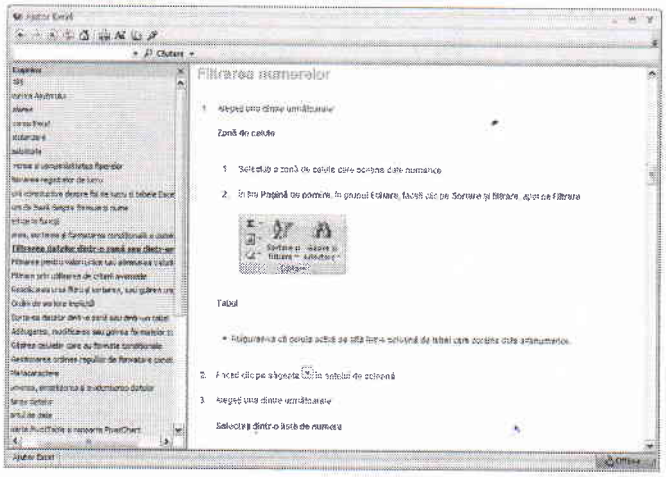


Excel-ul permite stabilirea unor opțiuni suplimentare pentru salvare, și anume

- Realizarea unei copii de rezervă la fiecare salvare. Se bifează opțiunea ***Se creează întotdeauna copie de rezervă*** (*Always create backup*) din caseta de dialog menționată anterior.
- Salvarea pentru recuperarea automată din ***Buton Office*** → ***Opțiuni Excel*** → ***Salvare*** → se bifează opțiunea ***Salvare informații de recuperare automată la fiecare*** (*Office Button* → *Excel Options* → *Save* → se bifează opțiunea *Save AutoRecover information every*) și se stabilește perioada de timp după care va face automat salvarea.

Schimbarea opțiunilor de salvare ale fișierului curent se realizează din ***Buton Office*** → ***Salvare ca*** (*Office Button* → *Save As*).

Închiderea registrului curent se realizează din ***Buton Office*** → ***Închidere*** (*Office Button* → *Close*) sau din butonul ***Închidere fereastră*** (*Close Window*) al registrului. Părăsirea aplicației presupune închiderea automată a tuturor registrelor deschise și se realizează prin ***Buton Office*** → ***Ieșire din Excel*** (*Office Button* → *Exit Excel*)sau din butonul ***Închidere*** (*Close*)de pe bara de titlu a aplicației.



Butonul ***Afişare cuprins*** (*Show table of Contens*) afişează structurat o tablă de cuprins a facilităţilor produsului *Excel*. Din lista afişată se selectează pe rând, cu dublu clic operaţia pentru care avem nevoie de documentaţie. În exemplu s-a afişat modul de filtrare a datelor de tip numeric.

Ce aţi învăţat în acest capitol?

- **Noţiuni generale despre Microsoft Excel.**
- **Cum se deschide aplicaţia Microsoft Excel.**
- **Cum se salvează un document creat cu Microsoft Excel.**
- **Cum se închide aplicaţia Microsoft Excel.**
- **Care este rolul şi modul de utilizare al funcţiei "Ajutor" (*Help*).**

4.2. Gestionarea datelor din foile de calcul

4.2.1. Selectarea celulelor

Pentru multe acţiuni ce se efectuează în *Microsoft Excel*, trebuie să se selecteze în prealabil una sau mai multe celule. Există mai multe modalităţi de selectare a celulelor:

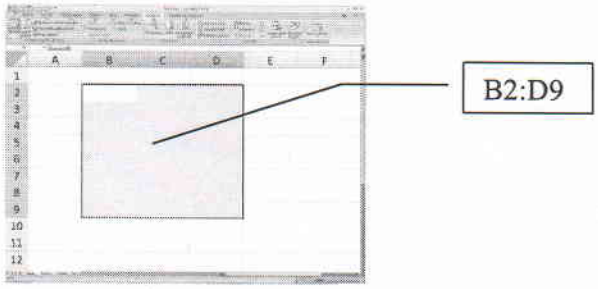
- *Selectarea unei celule* – alegerea celulei ca celulă activă prin clic în celulă;
- *Selectarea unui bloc de celule* (zona compactă de celule adiacente), se poate face în două moduri:

  clic pe una din celulele din colţul zonei → glisarea mausului până în colţul diagonal opus;

  clic pe una din celulele din colţul zonei → cu tasta *Shift* apăsată clic pe colţul diagonal opus.

Adresa unui bloc de celule (zonă compactă de celule adiacente) se exprimă ca adresa primei celule din grup (colţul stânga sus), urmata de semnul „:" şi apoi de adresa ultimei celule a blocului (colţul dreapta jos).

Exemplu:



- *Selectarea unor celule/blocuri neadiacente* – se selectează prima celulă/primul bloc → cu tasta *Ctrl* apăsată se selectează pe rând celelalte celule/blocuri;
- *Selectarea tuturor celulelor* din foaia curentă – clic pe butonul de *Selectare totală* (aflat la intersecția antetelor de rând și de coloană);
- *Selectarea celulelor unui rând* – clic pe numărul rândului;
- *Selectarea celulelor unor rânduri*, dacă rândurile:
  - sunt adiacente - clic pe numărul primului rând și se glisează până pe numărul ultimului rând dorit;
  - nu sunt adiacente - clic pe numărul primului rând și, ținând tasta *Ctrl* apăsată, clic pe numerele celorlalte rânduri sau se glisează peste rândurile respective;
- *Selectarea celulelor unei coloane* - clic pe numele coloanei;
- *Selectarea celulelor unor coloane*, dacă coloanele:
  - sunt adiacente - clic pe numele primei coloane și se glisează până la numele ultimei coloane dorite;
  - nu sunt adiacente - clic pe numele unei coloane și, ținând tasta *Ctrl* apăsată, clic pe numele celorlalte coloane sau se glisează peste coloanele respective.

4.2.2. Introducerea și modificarea informațiilor

➢ **Introducerea informațiilor** se realizează astfel: se selectează celula cu clic pe ea și se tastează conținutul. Acesta apare atât în celulă cât și în bara de formule. Terminarea introducerii se face prin confirmarea informațiilor introduse:

- *Tasta Enter* – celulă activă devine celula de mai jos;
- *Clic pe butonul* ☑ de pe bara de formule – celulă activă rămâne tot celula curentă;
- *Tasta Tab* – celulă activă devine celula din dreapta.

sau prin renunțarea la introducerea acestor informații:

- *Tasta Esc* – celulă activă rămâne tot celula curentă;
- *Clic pe butonul* ☒ de pe bara de formule – celulă activă rămâne tot celula curentă.

➢ **Modificarea conținutului unei celule se realizează prin două metode:**

- Selectând celula cu clic pe ea, clic în bara de formule, apoi se operează modificarea, sau
- Dublu clic în celulă, apoi se operează modificarea.

Terminarea modificării se face ca mai sus.

➢ **Informațiile în Excel sunt clasificate în două tipuri:**

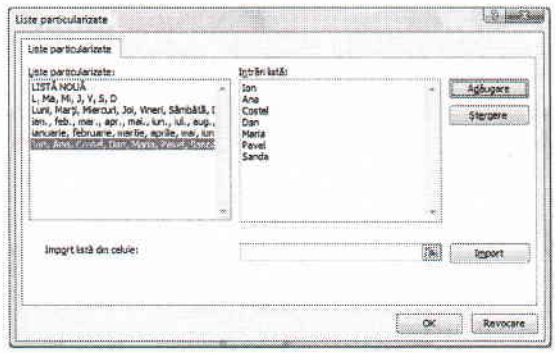
- Informații numerice care cuprind numere întregi, numere zecimale, numere procentuale, numere însoțite de simboluri monetare, date calendaristice, momente de timp; implicit aceste informații se aliniază la dreapta celulei.
- Informații text care conțin litere, numere și alte simboluri; implicit aceste informații se aliniază la stânga celulei.

➢ **Facilități de introducere a datelor:**

- ***Completare automată*** (*AutoComplete*) – completează textul în curs de editare din celula curentă cu un text existent mai sus pe aceeași coloană și care începe cu literele deja tastate. Se poate accepta completarea automată cu *Enter*, sau se poate continua editarea în cazul în care textul diferă de cel propus. Opțiunea de ***Completare automată*** (*AutoComplete*) nu este *case-sensitive* (nu se ține cont de starea de majusculă sau minusculă a literei). Activarea sau dezactivarea ei se realizează astfel: ***Buton Office*** → ***Opțiuni Excel*** → ***Complex*** → rubrica ***Opțiuni de editare*** → ***Activare completare automată în celule*** (*Office Button* → *Excel Options* → *Advanced* → rubrica *Editing options* → *Enable AutoComplete for cell values*).
- ***Umplere automată*** (*AutoFill*) – reprezintă o caracteristică pentru automatizarea introducerii datelor. Aceste date constituie **liste** sau **serii** de informații.

Listele - reprezintă o înșiruire de informații de tip text. Pentru a utiliza o listă ea trebuie să existe. Există liste predefinite, dar pot fi și liste create de utilizator.

Listele pot fi vizualizate din ***Buton Office*** → ***Opțiuni Excel*** → ***Populare*** → rubrica ***Opțiuni principale pentru lucrul în Excel*** → ***Editare liste particularizate*** (*Office Button* → *Excel Options* → *Popular* → rubrica *Top options for working with Excel* → butonul *Edit Custom Lists...*).



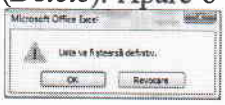
Crearea unei liste de către utilizator se poate face prin două metode:

– Din caseta de dialog de mai sus se face clic pe ***LISTĂ NOUĂ*** (*NEW LIST*), apoi în zona ***Intrări listă*** (*List Entries*) se tastează elementele listei separate prin *Enter*, apoi ***Adăugare*** (*Add*)→ ***OK***.

- Dacă elementele listei există deja într-un bloc de celule în foaia de calcul (pe un rând sau pe o coloană): se selectează acest bloc, apoi din caseta de mai sus se face clic pe butonul ***Import*** → ***OK***.

Ştergerea unei liste create de utilizator:

Din caseta de mai sus se selectează lista ce urmează a fi ştearsă din zona ***Liste particularizate*** (*Custom Lists*), apoi se face clic pe butonul ***Ştergere*** (*Delete*). Apare o casetă în care se cere confirmarea ştergerii. Pentru confirmare se apasă *OK*.



Completarea automată a celulelor cu informaţii pe baza unei liste:

Se tastează într-o celulă un element din listă → clic pe colţul dreapta jos al celulei, pe reperul de completare ***Umplere automată*** (*AutoFill*) şi se glisează mausul peste celulele ce se doresc umplute.

Seriile - o serie de date poate reprezenta un şir de numere aflate în progresie aritmetică sau geometrică, date calendaristice ordonate după diverse criterii sau serii numerice cu text asociat.

Completarea automată a celulelor cu serii numerice în progresie aritmetică

Se completează în două celule alăturate doi termeni consecutivi ai unei serii de numere în progresie aritmetică → se selectează cele două celule (vezi selectarea celulelor) → clic pe reperul de umplere automată (*AutoFill*) al blocului cu celulele selectate şi se glisează mausul peste celulele ce se doresc umplute.

Completarea automată a celulelor cu serie text

Se tastează într-o celulă un element din serie → clic pe reperul de umplere automată (*AutoFill*) al celulei şi se glisează mausul peste celulele ce se doresc umplute.

Exemplu:

Umpleri automate pe bază de listă, serie numerică, serie text:

Listă	Serie numerică	Serie text
Marţi	10	Capitolul 2
Miercuri	12	Capitolul 3
Joi	14	Capitolul 4
Vineri	16	Capitolul 5
Sâmbătă	18	Capitolul 6
Duminică	20	Capitolul 7

4.2.3. Inserarea rândurilor / coloanelor / celulelor / foilor de calcul

Pe parcursul lucrului în foaia de calcul se poate opta ca între anumite date să se mai introducă altele noi, fără a le pierde pe cele deja introduse. În acest caz se pot introduce celule, rânduri, coloane sau foi electronice de calcul goale care ulterior se vor umple cu datele dorite.

➢ **Inserare de rânduri**

Se selectează câte o celulă din fiecare rând ce va fi situat sub noile rânduri goale, apoi tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonului ***Inserare*** → ***Inserare rânduri foaie*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Insert* → *Insert Sheet Rows*);

altfel:

Se selectează cu clic pe numerele lor rândurile ce vor fi situate sub noile rânduri goale, apoi tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → ***Inserare*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → *Insert*)sau clic dreapta pe selecție → ***Inserare*** (*Insert*).

- **Inserare de coloane**

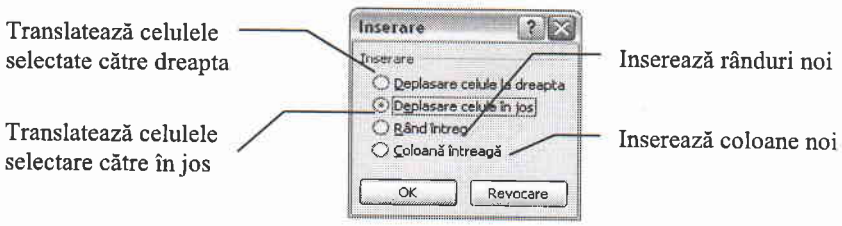
Se selectează câte o celulă din fiecare coloană ce va fi situată în dreapta noilor coloane goale, apoi tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonului ***Inserare*** → ***Inserare coloane foaie*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Insert* → *Insert Sheet Columns*);

altfel:

Se selectează cu clic pe numele lor coloanele ce vor fi situate la dreapta noilor coloane goale, apoi tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → ***Inserare*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → *Insert*) sau clic dreapta pe selecție → ***Inserare*** (*Insert*).

- ***Inserare de celule***

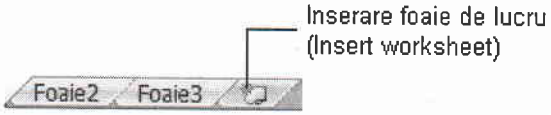
Se selectează celulele ce se află pe poziția unde se doresc celulele goale, noi, apoi tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonului ***Inserare*** → ***Inserare celule*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Insert* → *Insert Cells* (sau clic dreapta pe selecție → ***Inserare*** (*Insert*)); Apare o casetă de dialog din care se alege acțiunea dorită a se efectua cu celulele selectate după introducerea celor noi, sau se poate opta pentru introducerea unor rânduri sau coloane noi întregi în zona selectată;



Observație: dacă după selectarea celulelor ce se găsesc pe poziția unde vor fi inserate cele goale se dă direct clic pe butonul ***Inserare*** (*Insert*) din grupul ***Celule*** (*Cells*) al tabului ***Pornire*** (*Home*), atunci se va executa implicit acțiunea de translatare către dreapta a celulelor înlocuite.

- **Inserarea foilor electronice de calcul**

Se selectează o foaie de calcul, apoi tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonului ***Inserare*** → ***Inserare Foaie*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Insert* → *Insert Sheet*). Noua foaie de calcul se va poziționa înaintea celei de pe care s-a dat comanda. Pentru a insera o foaie nouă la sfârșitul registrului, se dă clic pe butonul ***Inserare foaie de lucru*** (*Insert Worksheet*), poziționat la capătul din dreapta al listei cu indicatorii numelor foilor de calcul.



Observație: pentru a insera simultan mai multe foi de calcul, se selectează în prealabil atâtea foi câte se doresc a fi inserate, apoi tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonului ***Inserare*** → ***Inserare Foaie*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Insert* → *Insert Sheet*).

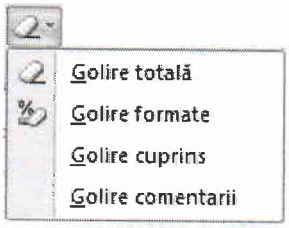
4.2.4. Ştergerea celulelor /rândurilor / coloanelor / foilor electronice de calcul

Datele din foaia electronică de calcul se pot şterge astfel:

➢ **Ştergerea conţinutului celulelor**

- Se selectează celulele → se apasă tasta *Delete*; această opţiune şterge doar conţinutul celulei, nu şi alte componente ale acesteia (formatări, comentarii);

- Pentru a elimina dintr-o celulă doar anumite componente sau a o goli complet, după selectare → tabul ***Pornire*** → grupul ***Editare*** → butonul ***Golire*** (tabul *Home* → grupul *Editing* → butonul *Clear*)→ se alege una dintre opţiunile:



Golire totală (*Clear all*) - elimină toate componentele celulei
Golire formate (*Clear Formats*) - elimină formatările şi păstrează conţinutul
Golire cuprins (*Clear Contents*) - elimină doar conţinutul
Golire comentarii (*Clear Comments*) - elimină doar comentariile

➢ **Eliminarea celulelor, rândurilor, coloanelor se realizează astfel**:

- Se selectează celulele de şters sau aflate pe rândurile/ coloanele ce urmează a fi şterse → tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonului ***Ştergere*** → ***Ştergere celule*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Delete* → *Delete Cells*)

-



- Se alege din fereastră una dintre variantele ilustrate în imagine;

Observație: dacă după selectarea celulelor se dă direct clic pe butonul ***Ştergere*** (*Delete*) din grupul ***Celule*** (*Cells*) al tabului ***Pornire*** (*Home*), atunci se va executa implicit acţiunea de translatare către în sus a celulelor aflate sub cele şterse.

Altfel:

Pentru ştergerea rândurilor şi a coloanelor se selectează celule de pe rândurile / coloanele ce urmează a fi şterse → tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonul ***Delete*** → ***Ştergere rânduri foaie*** sau ***Ştergere coloane foaie*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Delete* → *Delete Sheet Rows* sau *Delete Sheet Columns*).

➢ **Ştergerea foilor de calcul (Ruperea)**

- Se selectează indicatorii foilor → tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → din lista butonului ***Delete*** → ***Ştergere foaie*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → din lista butonului *Delete* → *Delete Sheet*); altfel: clic dreapta pe indicatorul cu numele foii de calcul de şters → ***Ştergere*** (*Delete*). Foile şterse dispar definitiv din registru şi nu se mai pot reface.

4.2.5. Redimensionarea rândurilor / coloanelor

În cazul în care dimensiunea coloanelor ce conţin valori numerice este prea mică, în celulele respective se afişează eroarea ####.

➢ **Redimensionarea rândurilor/coloanelor se face indiferent de tipul informaţiilor conţinute, astfel:**

- *Manual* – se poziţionează mausul pe chenarul din dreapta numelui coloanei sau de sub numărul rândului şi se glisează până la dimensiunea dorită.
- *Automat* – se selectează celule din rândul/rândurile sau coloana/coloanele respective → tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → butonul ***Format*** (tabul *Home* → grupul *Cell* → butonul *Format*) şi se alege una dintre variantele:
  - Pentru rând:
    - ***Înălţime rând*** (*Row Height*) - se stabileşte o dimensiune precisă a rândului/ rândurilor
    - ***Potrivire automată înălţime rânduri*** (*AutoFit Row Height*) - adaptează înălţimea rândului la cea mai înaltă informaţie conţinută;
  - Pentru coloană :
    - ***Lăţime coloană*** (*Column Width*) - se stabileşte o dimensiune precisă a coloanei/ coloanelor
    - ***Potrivire automată lăţime coloane*** (*AutoFit Column Width*) - adaptează lăţimea coloanei la cea mai lată informaţie conţinută.

4.2.6. Redenumire foi de calcul

1. Clic dreapta pe numele foii de calcul al cărei nume trebuie modificat.
2. Din meniul contextual se alege comanda ***Redenumire*** (*Rename*) şi se tastează noul nume.

O altă modalitate : se selectează foaia de calcul de redenumit → tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → butonul ***Format*** → ***Redenumire foaie*** (tabul *Home* → grupul *Cell* → butonul *Format* → *Rename Sheet*) şi se tastează noul nume.

4.3. Formatarea

Pentru ca datele dintr-o foaie de calcul să poată fi interpretate mai uşor este indicat ca după introducerea lor să fie formatate, adică să li se schimbe aspectul (culoare, dimensiune, etc.).

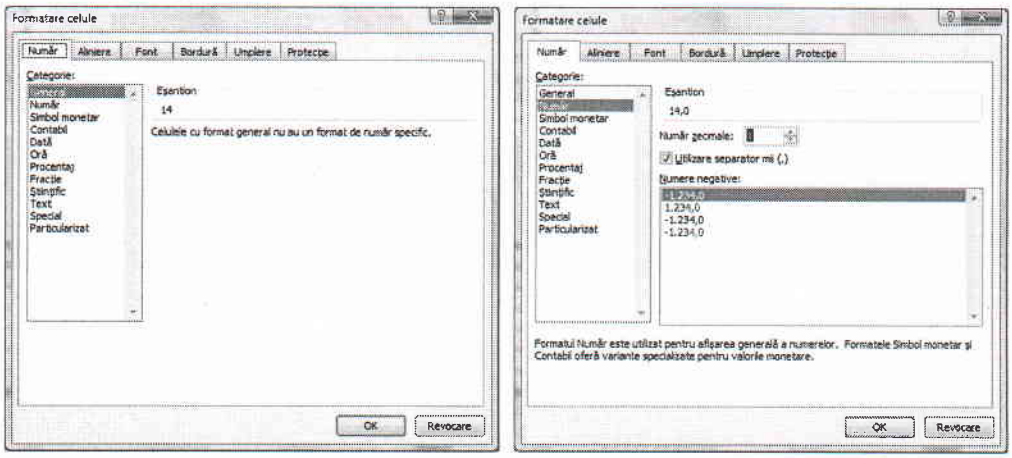
4.3.1. Formatarea celulelor

Formatarea se realizează astfel:

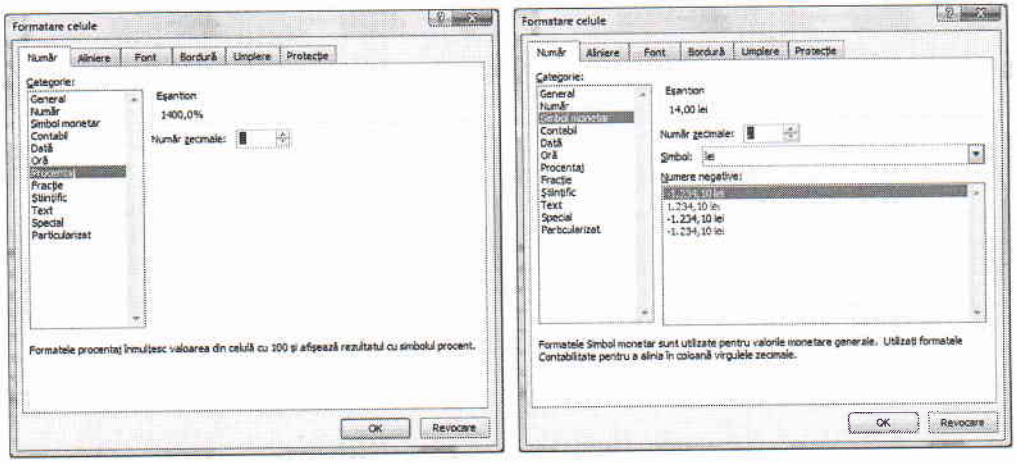
1. Se selectează elementele (celule, rânduri, coloane) în care există date al căror aspect se va schimba.
2. Se alege tabul ***Pornire*** → grupul ***Celule*** → butonul ***Format*** → ***Formatare celule*** (tabul *Home* → grupul *Cells* → butonul *Format* → *Format Cells*) – pentru formatarea celulelor; *altfel*: clic dreapta pe celulele selectate → ***Formatare celule*** (*Format Cells*)

Apare caseta de dialog ***Formatare celule*** (*Format Cells*). Aceasta conține mai multe taburi:

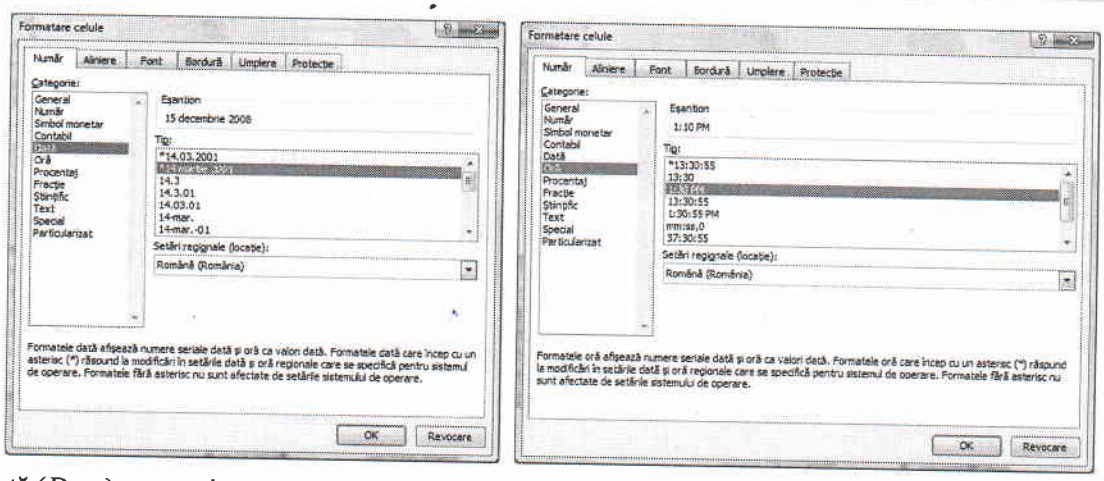
Tabul *Număr* (*Number*) – permite alegerea modului de reprezentare a diferitelor tipuri de date din celule, conform categoriei alese din lista ***Categorie*** (*Category*). Dintre categoriile cel mai des utilizate amintim:



- ***General*** (*General*) – anulează formatarea existentă pentru valori numerice.
- ***Număr*** (*Number*) – permite:
  - Stabilire număr de zecimale – ***Număr zecimale*** (*Decimal places*);
  - Afişare numere utilizând separator mii – ***Utilizarea separator mii*** (*Use 1000 Separator*);
  - Afişarea numere negative – ***Numere negative*** (*Negative Numbers*).

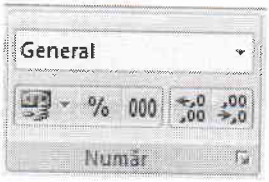


- ***Procentaj*** (*Percentage*) – permite:
  - Transformarea valorii numerice existentă în celulă într-o valoare procentuală prin înmulțirea valorii inițiale cu 100 şi adăugarea simbolului „%";
  - Stabilire număr de zecimale ***(Decimal places)***.
- ***Simbol monetar*** (*Currency*) – afişează valorile numerice însoțite de simbolul monetar şi permite:
  - Alegerea simbolul monetar din lista ***Simbol*** (*Symbol*). Simbolul implicit este cel ales pentru opțiunile regionale
  - Stabilire număr de zecimale (*Decimal places*);
  - Forma de afişare a numerelor negative (*Negative Numbers*).



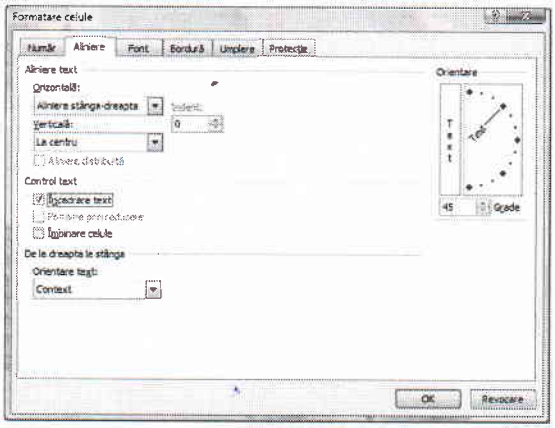
- ***Dată*** (*Date*) – permite*:*
  - Selectarea diferitelor formate de afişare pentru data calendaristică din lista ***Tip*** (*Type*).
- ***Oră*** (*Time*) – permite:
  - Selectarea diferitelor formate de afişare pentru momentul de timp din lista ***Tip*** (*Type*).

O mare parte din opţiunile de formatare ale filei ***Număr*** (*Number*) a casetei de dialog F***ormatare celule*** (*Format Cells*) sunt disponibile şi din tabul ***Pornire*** → grupul ***Număr*** (tabul *Home* → grupul *Number*), şi anume:



- lista ***Format de număr*** (*Number Format*) – alegerea categoriei/ tipului informaţiei
- butonul ***Format număr contabil*** (*Accounting Number Format*) – alegerea unui simbol monetar
- butonul ***Stil procent*** (*Procent Style*) – formatarea ca procentaj, fără zecimale
- butonul ***Separator mii*** (*Comma Style*) – afişarea valorilor numerice cu separator de mie şi cu două zecimale
- butonul ***Mărire zecimală*** (*Increase Decimal*) – creşterea numărului de zecimale afişate
- butonul ***Micşorare zecimală*** (*Decrease Decimal*) – descreşterea numărului de zecimale afişate

Tabul *Aliniere* (*Alignment*) – permite alinierea conţinutului celulei (pe orizontală şi verticală), orientarea, încadrarea textului în celulă, unirea mai multor celule (îmbinare celule).



- ***Aliniere text*** (*Text alignment*) permite alinierea textului pe ***Orizontală*** (*Horizontal*) şi pe ***Verticală*** (*Vertical*) în cadrul celulei.
- ***Indent*** permite modificarea indentării (retragerii față de marginea celulei) a conținutului celulei; fiecare unitate de indentare este echivalentul dimensiunii unui caracter
- ***Orientare*** (*Orientation*) permite înclinarea textului cu un unghi, sau scrierea pe verticală.
- Proprietatea ***Încadrare text*** (*Wrap text*) permite împărțirea automată a textului din celulă pe mai multe rânduri în funcție de lățimea celulei.
- Proprietatea ***Potrivire prin reducere*** (*Shrink to fit*) permite redimensionarea textului din celulă astfel încât să se încadreze pe un singur rând în lățimea coloanei.
- Proprietatea ***Îmbinare celule*** (*Merge Cells*) permite unirea a două sau mai multe celule alăturate selectate şi transformarea lor într-o singură celulă; celula astfel obținută va avea adresa primei celule din grupul selectat

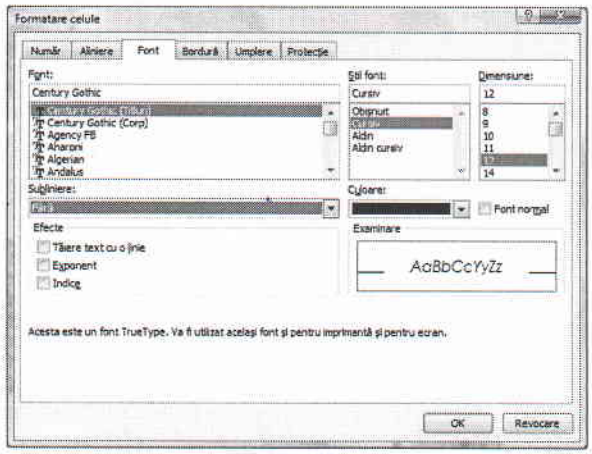
O mare parte din opțiunile de formatare ale filei ***Aliniere*** (*Alignment*) a casetei de dialog ***Formatare celule*** (*Format Cells*) sunt disponibile şi din tabul ***Pornire*** → grupul ***Aliniere*** (tabul *Home* → grupul *Alignment*), şi anume:



- butoanele de tip ***Aliniere*** (*Align...*) – diverse combinații de alinieri pe orizontală şi verticală
- butonul ***Orientare*** (*Orientation*) – înclinarea sau scrierea pe verticală
- butoanele ***Mărire indent*** (*Increase Indent*) şi ***Micşorare indent*** (*Decrease Indent*) – creştere sau diminuarea retragerii conținutului față de marginea celulei
- butonul ***Încadrare text*** (*Wrap Text*) – împărțirea textului pe mai multe rânduri în interiorul celulei
- butonul ***Îmbinare şi centrare*** (*Merge and Center*) – îmbinarea celulelor alăturate

selectate şi centrarea pe orizontală a conținutului

Tabul *Font* (*Font*) – permite precizarea formatarea fonturilor (caracterelor) după cum urmează:



- Lista ***Font*** (*Font*) – permite alegerea unui corp de literă.
- Lista ***Stil font*** (*Font Style*) permite alegerea stilului fontului:
  - ***Obişnuit*** (*Regular*) – valoare implicită;
  - ***Cursiv*** (*Italic*) – înclinat;
  - ***Aldin*** (*Bold*) – îngroşat;
  - ***Aldin Cursiv*** (*Bold Italic*) – îngroşat şi înclinat.
- Lista ***Dimensiune*** (*Size*) – permite schimbarea dimensiunii fontului.
- Lista ***Subliniere*** (*Underline*) – permite alegerea unui stil de subliniere.
- Lista ***Culoare*** (*Color*) – permite modificarea culorii textului.
- ***Tăiere text cu o linie*** (*Stikethrough*) – taie textul selectat cu o linie
- ***Exponent*** (*Superscript*) – formatare ca exponent
- ***Indice*** (*Subscript*) – formatare ca indice

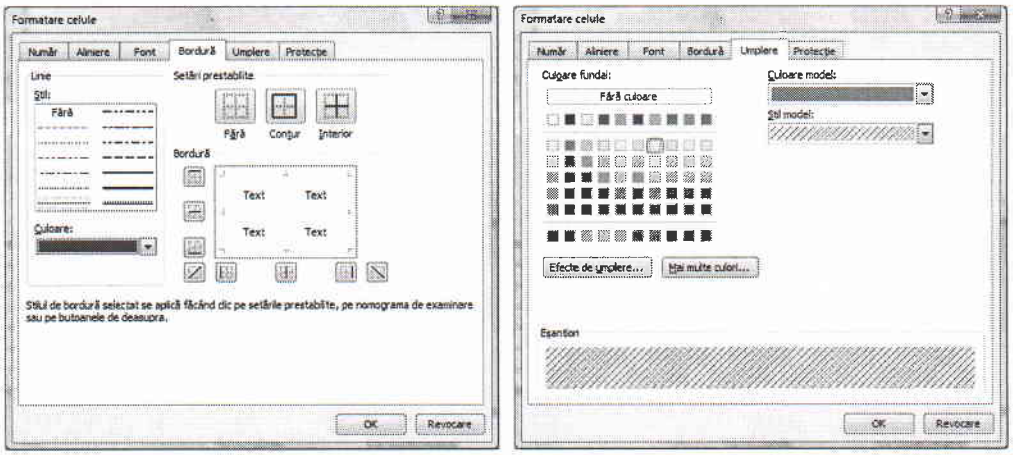
O mare parte din opțiunile de formatare ale filei ***Font*** a casetei de dialog ***Formatare celule*** (***Format Cells***) sunt disponibile şi din tabul ***Pornire*** → grupul ***Font*** (tabul *Home* → grupul *Font*), şi anume:



- lista ***Font*** (*Font*) – alegerea corpului de literă
- lista ***Dimensiune font*** (*Font Size*) – dimensiunea caracterelor

- butoanele ***Increase Size*** (*Increase Size*) şi ***Decrease Font Size*** (*Decrease Font Size*) – creşterea, respectiv diminuarea dimensiunii caracterelor cu câte o unitate
- butoanele ***Aldin*** (*Bold*), ***Cursiv*** (*Italic*) – alegerea stilului caracterelor
- lista butonului ***Subliniere*** (*Underline*) – alegerea unui stil de subliniere
- lista butonului ***Culoare font*** (*Font Color*) – alegerea culorii caracterelor

Tabul *Bordură* (*Border*) – permite alegerea stilului, culorii şi poziţiei chenarelor celulelor selectate.



- Lista ***Stil*** (*Style*) – permite alegerea unui stil de linie.
- Lista ***Culoare*** (*Color*) – permite alegerea culorii liniei.
- Zona ***Setări prestabilite*** (*Presets*) – conţine opţiunile pentru chenar astfel:
  - ***Fără*** (*None*) – elimină chenarele existente;
  - ***Contur*** (*Outline*) – adaugă chenar exteriorului blocului de celule selectat;
  - ***Interior*** (*Inside*) – adaugă chenar interiorului blocului de celule selectat

Configurarea chenarelor poate fi realizată şi din opţiunile butonului ***Borduri*** (*Borders*) din tabul ***Pornire*** → grupul ***Font*** (tabul *Home* → grupul *Font*).

Tabul *Umplere* (*Fill*) – permite alegerea culorii de fundal pentru celulele selectate, astfel:

- Lista ***Culoare fundal*** (*Background Color*) – alegerea culorii de fundal
- Lista ***Culoare model*** (*Pattern Color*) – alegerea unei culori a liniilor de haşură
- Lista ***Stil model*** (*Pattern Style*) – alegerea unui stil de haşurare

Alegerea culorii de fundal pentru umplerea celulelor poate fi realizată şi cu ajutorul listei butonului ***Culoare de umplere*** (*Fill Color*) din tabul ***Pornire*** → grupul ***Font*** (tabul *Home* → grupul *Font*).

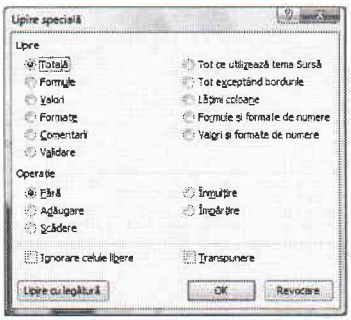
4.4. Copierea informațiilor

Dacă în unele celule sunt date care sunt necesare şi în alte celule, ele se pot copia sau muta.

După efectuarea operației de copiere sau mutare, datele se plasează în celulele destinație, diferența constând în faptul că la copiere ele rămân şi în celulele sursă, pe când la mutare, datele dispar din celulele sursă.

➢ **Copierea/mutarea datelor din celule se poate face prin una din metodele:**

1. Se selectează celulele cu date (celulele sursă) → Clic pe marginea zonei selectate → se glisează mausul până în zona destinație (pentru mutare) sau cu tasta *Ctrl* apăsată se glisează mausul până în zona destinație (pentru copiere).
2. Se selectează celulele cu date (celulele sursă) → tabul ***Pornire*** → grupul ***Clipboard*** → butonul ***Copiere*** (tabul *Home* → grupul *Clipboard* → butonul *Copy*) - pentru copiere sau butonul ***Decupare*** (*Cut*) - pentru mutare. Datele se plasează în *Clipboard,* de unde se pot prelua prin una din metodele:
   - Se selectează prima celulă din zona destinație → tabul ***Pornire*** → grupul ***Clipboard*** → butonul ***Lipire*** (tabul *Home* → grupul *Clipboard* → butonul *Paste*); zona destinație poate fi situată în foaia de calcul curentă, într-o altă foaie de calcul a documentului curent, sau într-un alt document.
   - Se selectează prima celulă din zona destinație → tabul ***Pornire*** → grupul ***Clipboard*** → se deschide lista butonului ***Lipire*** → ***Lipire specială*** (tabul *Home* → grupul *Clipboard* → se deschide lista butonului *Paste* → *Paste special*); sau, mai rapid → clic dreapta în prima celulă a zonei destinație → ***Lipire specială*** (*Paste special*). Din casta de dialog care va apărea se aleg diverse opțiuni în lipire:



– Zona ***Lipire*** (*Paste*) – se lipeşte numai componenta selectată a celulei
  - ***Totală*** (*All*) – lipeşte în întregime conținutul şi formatările
  - ***Formule*** (*Formulas*) – copiază doar formula, ignorând valorile rezultate obținute în urma calculului şi formatările
  - ***Valori*** (*Values*) – copiază doar valoarea ignorând formula de calcul
  - ***Formate*** (*Formats*) – copiază doar formatările

- ***Comentarii*** (*Comments*) – copiază doar comentariile ataşate celulei
- ***Validare*** (*Validation*) – copiază doar regulile de validare impuse celulelor
- ***Tot ce utilizează tema sursă*** (*All using Source theme*) – copiază întregul conţinut al celulei, păstrându-i tema de document
- ***Tot exceptând bordurile*** (*All Except Borders*) – copiază conţinutul şi toate formatările, mai puţin chenarele
- ***Lăţimi coloane*** (*Column Widths*) – copiază doar lăţimile coloanelor celulelor sursă
- ***Formule şi formate de numere*** (*Formulas and number formats*) – copiază formulele şi formatările de tip număr – fila Număr (*Number*) a casetei de dialog Formatare Celule (*Format Cells*)
- ***Valori şi formate de numere*** (*Values and number formats*) – copiază valorile şi formatările de tip număr

– Zona ***Operaţii*** (*Operation*) – se efectuează operaţia aleasă între celulele destinaţie şi celulele sursă, iar rezultatul se plasează în celulele destinaţie.
  - ***Fără*** (*None*) – nu execută nici o operaţie.
  - ***Adăugare*** (*Add*) – adunare.
  - ***Scădere*** (*Substract*) – scădere.
  - ***Înmulţire*** (*Multiply*) – înmulţire.
  - ***Împărţire*** (*Divide*) – împărţire.

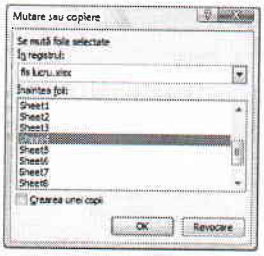
– ***Transpunere*** (*Transpose*) – liniile sursei devin în destinaţie coloane iar coloanele devin linii.

– ***Ignorare celule libere*** (*Skip blanks*) – celulele sursei care nu au conţinut nu se copiază;

– ***Lipire cu legătură*** (*Paste Link*) – după copiere orice modificare în sursă se va actualiza automat şi în destinaţie.

➢ **Copierea/mutarea foilor de calcul se face astfel:**

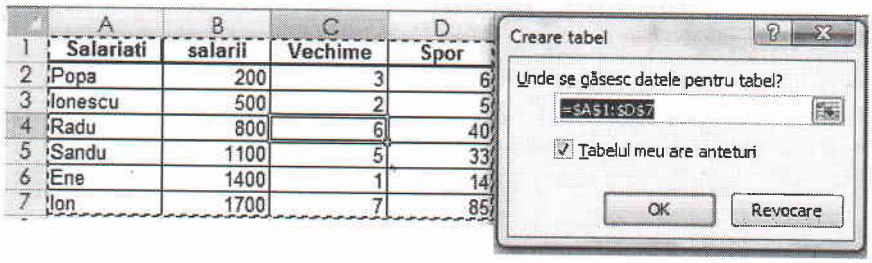
1. Se selectează indicatorii foilor sursă (prin clic pe indicatorul primei foi şi *SHIFT* + clic pe indicatorul ultimei foi pentru foile adiacente sau prin clic şi *CTRL* + clic pe toţi indicatorii foilor neadiacente).
2. Clic dreapta pe una din foile selectate → ***Mutare sau copiere*** (*Move or Copy*) → apoi se alege:



- ***În registrul:*** (*To book:*) - registrul destinaţie (registru nou sau registru existent şi

(tabul *Insert* → grupul *Tables* → butonul *Table*)

2. În caseta de dialog ***Creare tabel*** (*Create Table*), în caseta ***Unde se găsesc datele pentru tabel?*** (*Where is the data for your table?*) trebuie precizată adresa tabelului. Dacă primul rând al tabelului reprezintă antetul acestuia, se bifează opțiunea ***Tabelul meu are anteturi*** (*My table has headers*), altfel, nu. → *OK*



	A	B	C	D
1	Salariati	salarii	Vechime	Spor
2	Popa	200	3	6
3	Ionescu	500	2	5
4	Radu	800	6	40
5	Sandu	1100	5	33
6	Ene	1400	1	14
7	Ion	1700	7	85

Această operație va conduce la următoarele modificări:

	A	B	C	D
1	Salaria	salarii	Vechime	Spor
2	Popa	200	3	6
3	Ionescu	500	2	5
4	Radu	800	6	40
5	Sandu	1100	5	33
6	Ene	1400	1	14
7	Ion	1700	7	85

- Formatarea automată a tabelului cu un stil de tabel determinat de tema documentului (*theme*)
- Apariția în fiecare celulă din primul rând al tabelului a *butoanelor de filtrare automată*, care vor permite aplicarea rapidă de sortări și filtrări
- La clic oriunde în tabel apare în panglica aplicației ***Instrumente tabel*** (*Table Tools*) cu tabul ***Proiectare*** (*Design*) 

, care oferă instrumente de formatare a tabelului (prezentate la capitolul **4.3.3 Utilizarea stilurilor de tabel**)

➢ **Renunțarea la definirea unei liste ca Tabel (*Table*)**

1. Clic oriunde în Tabelul definit ca atare
2. Tabul ***Proiectare*** → grupul ***Instrumente*** → butonul ***Conversie la interval*** (Tabul *Design* → grupul *Tools* → butonul *Convert as Range*)→ *OK*

4.7.1. Sortarea

Sortarea reprezintă ordonarea înregistrărilor unui tabel în ordine alfabetică, numerică sau cronologică, după culoarea de umplere a celulelor, culoarea fonturilor, după simboluri grafice, ascendent sau descendent, după unul sau mai multe criterii de sortare.

Observație: Aplicația *Microsoft Excel 2007* permite aplicarea de până la 64 de criterii de sortare într-un tabel

➢ **Sortarea având drept criteriu o singură coloană:**

1. Clic într-o celulă a coloanei criteriu de sortare

2. Tabul ***Pornire*** → grupul ***Editare*** → butonul ***Sortare şi filtrare*** (Tabul *Home* → grupul *Editing* → butonul *Sort & Filter*) → în funcție de *natura informațiilor* conținute și de *ordinea de sortare* se alege:

   - Pentru informații de tip *șir de caractere* → ***Sortare de la A la Z*** (*Sort A to Z*) sau ***Sortare de la Z la A*** (*Sort Z to A*)



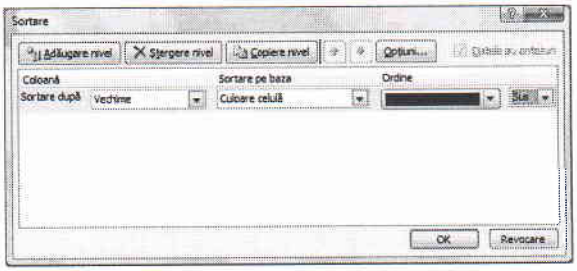
   - Pentru informații de tip *numeric* → ***Sortare de la cel mai mic la cel mai mare*** (*Sort Smallest to Largest*) sau ***Sortare de la cel mai mare la cel mai mic*** (*Sort Largest to Smallest*)



   - Pentru informații de tip *dată calendaristică/ timp* → ***Sortare de la cel mai vechi la cel mai nou*** (*Sort Oldest to Newest*) sau ***Sortare de la cel mai nou la cel mai vechi*** (*Sort Newest to Oldest*)



   - Sortarea după *culoarea de umplere a celulelor* → ***Sortare particularizată*** (*Custom Sort*) → în caseta de dialog ***Sortare*** (*Sort*) se precizează:

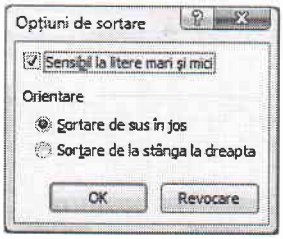


     - În caseta ***Sortare după*** (*Sort By*) – numele coloanei criteriu de sortare
     - În caseta ***Sortare pe baza*** (*Sort On*) → ***Culoare celulă*** (*Cell Color*)
     - Caseta ***Ordine*** (*Order*) – culoarea de umplere după care se solicită ordonarea (se alege din listă)

- ***Sus/ Jos*** (*On Top/ On Bottom*) – ordinea de sortare (sus/ jos)

- Sortarea după *culoarea fonturilor* → ***Sortare particularizată*** (*Custom Sort*) → în caseta de dialog ***Sortare*** (*Sort*) se precizează:
  - În caseta ***Sortare după*** (*Sort By*) – coloana criteriu de sortare
  - În caseta ***Sortare pe baza*** (*Sort On*) → ***Culoare font*** (*Font Color*)
  - Caseta ***Ordine*** (*Order*) – culoarea fontului după care se solicită ordonarea (se alege din listă)
  - ***Sus/ Jos*** (*On Top/ On Bottom*) – ordinea de sortare (sus/ jos)
- Sortarea după *pictograme* (rezultate în urma *Formatării Condiționale*, de exemplu: ⇧ ⇨ ⇩ sau ✔ ! ✖) → ***Sortare particularizată*** (*Custom Sort*) → în caseta de dialog ***Sortare*** (*Sort*) se precizează:
  - În caseta ***Sortare după*** (*Sort By*) – coloana criteriu de sortare
  - În caseta ***Sortare pe baza*** (*Sort On*) – ***Pictogramă celulă*** (*Icon*)
  - Caseta ***Ordine*** (*Order*) – pictograma după care se solicită ordonarea (se alege din listă)
  - ***Sus/ Jos*** (*On Top/ On Bottom*) – ordinea de sortare (sus/ jos)

Opțiunile pentru sortare se accesează din butonul ***Opțiuni*** (*Options*) al casetei de dialog Sortare (Sort):



- ***Sensibil la litere mari şi mici*** (*Case sensitive*) - se face diferențiere în privința utilizării majusculelor şi minusculelor
- ***Orientare*** (*Orientation*) – se va alege ***Sortare de sus în jos*** (*Sort top to bottom*) pentru tabele cu înregistrările organizate pe coloane şi cu primul rând antet şi se va alege ***Sortare de la stânga la dreapta*** (*Sort left to right*) pentru tabele cu înregistrările organizate pe rânduri şi cu prima coloană antet de tabel.

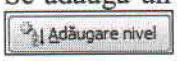
➢ **Sortarea utilizând mai multe criterii (pe coloane diferite şi/sau pe aceeaşi coloană)**

Un nou criteriu de sortare va fi aplicat unui tabel doar pentru acelor înregistrări care, în urma aplicării criteriului anterior, au valori / culori / pictograme identice pe coloana criteriu de sortare.

Se pot stabili mai multe criterii de sortare pentru un tabel astfel:

1. Clic într-o celulă oarecare a tabelului
2. Tabul ***Pornire*** → grupul ***Editare*** → butonul ***Sortare şi filtrare*** → ***Sortare particularizată***

(Tabul *Home* → grupul *Editing* → butonul *Sort & Filter* → *Custom Sort*) → apare caseta de dialog ***Sortare*** (*Sort*)

3. Se stabileşte primul criteriu de sortare, completând, aşa cum s-a prezentat anterior, casetele: ***Sortare după*** (*Sort By*), ***Sortare pe baza*** (*Sort On*), ***Ordine*** (*Order*), eventual ***Sus/ Jos*** (*On Top/ On Bottom*) şi opţiuni
4. Se adaugă un nou criteriu de sortare prin acţionarea butonului ***Adăugare nivel*** (*Add Level*) 

şi i se completează corespunzător rubricile

Se reordonează nivelurile de sortare din butoanele  ***Mutare în sus*** (*Move Up*) şi ***Mutare în jos*** (*Move Down*).

Se elimină un nivel (criteriu) de sortare cu butonul ***Ştergere nivel*** (*Delete Level*) 

Observaţii: Pentru un tabel definit ca *Table*, toate operaţiile privind sortarea pot fi accesate prin deschiderea butoanelor de filtrare ale coloanelor.

Operaţiile de sortare pot fi accesate şi din tabul ***Date*** → grupul ***Sortare şi filtrare*** (tabul *Data* → grupul *Sort & Filter*) → butoanele ***Sortare de la A la Z*** (*Sort A to Z*), ***Sortare de la Z la A*** (*Sort Z to A*) şi ***Sortare*** (*Sort*).

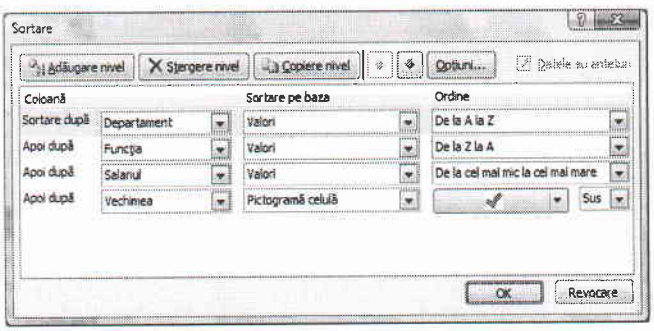


Exemplu:

Nume	Departament	Functia	Vechimea	Salariul
Ionescu	Financiar	economist	8	2.400 lei
Popa	Vânzări	agent vz	4	2.000 lei
Ene	Financiar	referent	6	1.400 lei
Sandu	Vânzări	specialist	9	2.300 lei
Radu	Financiar	economist	5	2.100 lei
Ion	Vânzări	specialist	10	2.300 lei
Toma	Vânzări	agent vz	9	2.000 lei
Stan	Financiar	referent	8	1.400 lei
Georgescu	Vânzări	agent vz	1	1.700 lei
Popescu	Financiar	referent	3	1.400 lei

Tabel sortat pe câmpurile:
Departament – Ascendent
Funcţia - Descendent
Salariu – Ascendent
Vechimea – Pictograma ✓ ***Sus*** (*On Top*)

Rezultă:



Nume	Departament	Functia	Vechimea	Salariul
Stan	Financiar	referent	8	1.400 lei
Ene	Financiar	referent	6	1.400 lei
Popescu	Financiar	referent	3	1.400 lei
Radu	Financiar	economist	5	2.100 lei
Ionescu	Financiar	economist	8	2.400 lei
Sandu	Vânzări	specialist	9	2.300 lei
Ion	Vânzări	specialist	10	2.300 lei
Georgescu	Vânzări	agent vz	1	1.700 lei
Toma	Vânzări	agent vz	9	2.000 lei
Popa	Vânzări	agent vz	4	2.000 lei