



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020

Axa prioritară 6: Educație și competențe

Prioritatea de investiții 10.i: Reducerea și prevenirea abandonului școlar timpuriu și promovarea accesului egal la învățământul preșcolar, primar și secundar de calitate, inclusiv la parcursuri de învățare formale, nonformale și informale pentru reintegrarea în educație și formare

Obiectivul specific 6.4: Creșterea numărului de tineri care au abandonat școala și de adulți care nu și-au finalizat educația obligatorie care se întorc în sistemul de educație și formare, inclusiv prin programe de tip a doua șansă și programe de formare profesională

Obiectivul specific 6.6: Îmbunătățirea competențelor personalului didactic din învățământul preuniversitar în vederea promovării unor servicii educaționale de calitate orientate pe nevoile elevilor și a unei școli inclusive

Titlu proiect: "Acces la programe de educație și formare profesională pentru tinerii și adulții din județul Dolj care au părăsit timpuriu școala (I)"

Cod SMIS 2014+: 135711

MATERIALE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE

DISCIPLINA

TIC și pachete discipline opționale

Modulul M1

Program „A doua șansă” pentru învățământ secundar inferior

versiune intermediară

A.3.1 Organizarea, monitorizarea și evaluarea programului „A doua șansă” și a stagiilor de pregătire practică de 720 de ore

Nume și Prenume: Popescu Cristiana

Expert curriculum: TIC și pachete discipline opționale

Semnătura expertului

MAI 2022

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României



Cap III. 2. Calculez mai ușor! – Aplicația Microsoft Excel

- 1) Deschiderea aplicației
- 2) Deschiderea, salvarea unei foi/registru de calcul
- 3) Închiderea aplicației
- 4) Moduri de vizualizare
- 5) Formatarea celulelor în conformitate cu tipul datelor ce le vor conține
- 6) Introducerea de informații într-o celulă: numere, text, simboluri
- 7) Formatarea textului: font, dimensiune, stil, culoare, orientare
- 8) Selectarea unei celule sau a unui grup de celule adiacente sau neadiacente, a unei linii, a unui rând
- 9) Copierea/mutarea conținutului unei celule într-o altă celulă a aceleiași foi de calcul sau a altei foi de calcul active sau între registre
- 10) Căutarea/înlocuirea conținutului unei celule
- 11) Inserarea de rânduri/coloane
- 12) Ștergerea unui rând/coloane
- 13) Modificarea dimensiunilor liniilor și coloanelor
- 14) Unirea celulelor și stabilirea tipului de aliniere
- 15) Stabilirea tipurilor de margini utilizate pentru o celulă sau un grup de celule
- 16) Introducerea unei formule simple într-o celulă

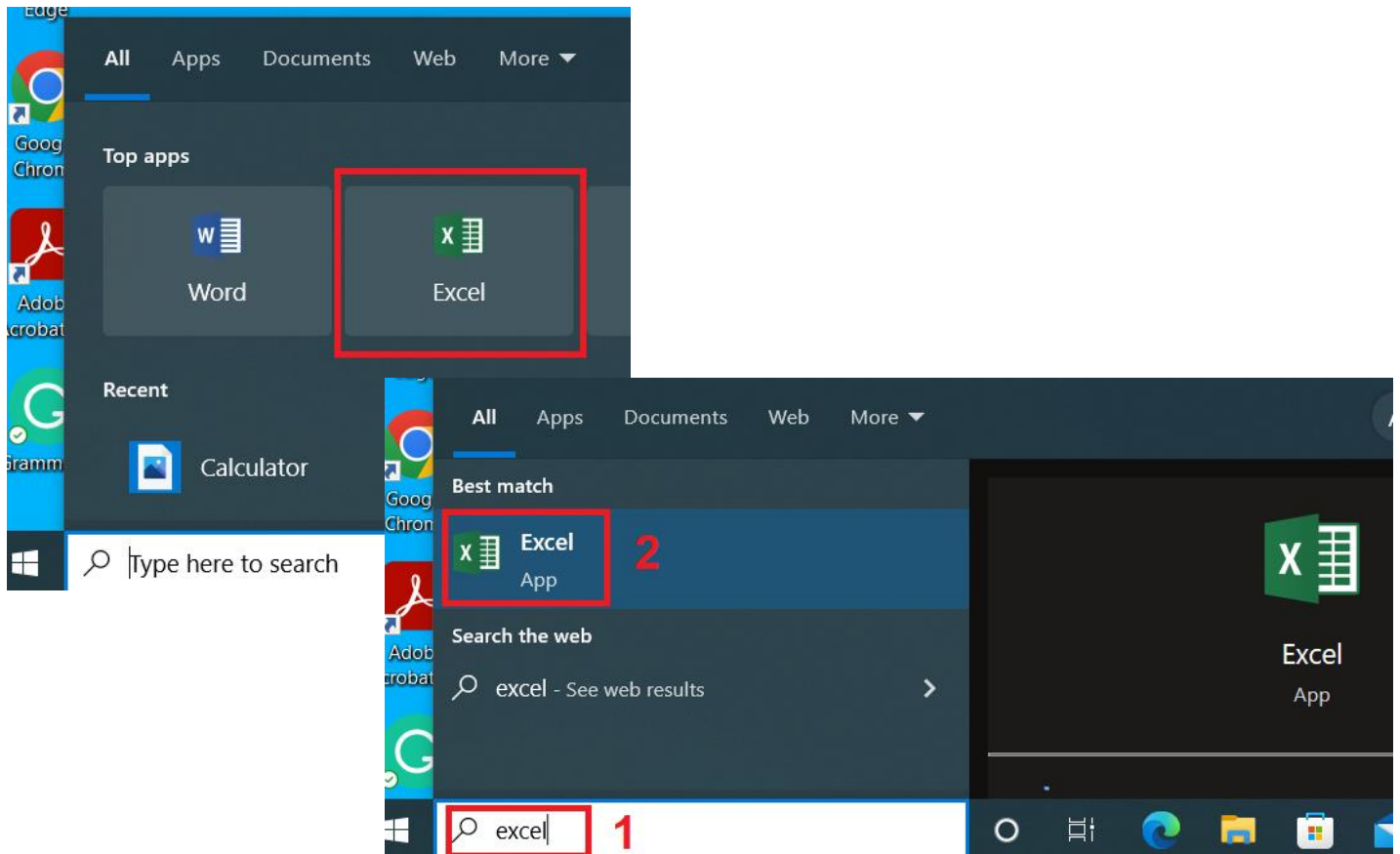
1) Deschiderea aplicației

Microsoft Excel este un program de calcul pentru înregistrarea și analiza datelor numerice și statistice.

Lansarea în execuție a aplicației Microsoft Word se face astfel:

a) dublu clic pe pictograma aplicației de pe desktop

b) utilizând butonul Start , ca în imaginile de mai jos:



2) Deschiderea, salvarea unei foi/registru de calcul

Fișierele din Excel sunt denumite registre de calcul. Orice registru de calcul este format din una sau mai multe foi de calcul.

O foaie de calcul Excel o putem privi, ca o colecție de coloane și rânduri care formează un tabel. Literele alfabetice sunt atribuite coloanelor, iar numerele sunt atribuite rândurilor. Punctul în care o coloană și un rând se întâlnesc se numește **celulă**. Adresa unei celule este dată de litera care reprezintă coloana și numărul care reprezintă un rând.

Deschiderea unui registru existent:

- meniul File - opțiunea **Open (Deschidere)** sau combinația de taste **CTRL+O**



- sau butonul din bara de acces rapid

Salvarea registrului curent:

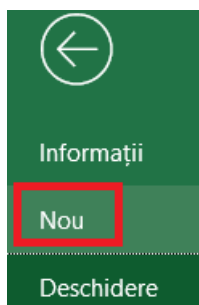
- salvarea curentă - meniul File - opțiunea Save (CTRL+S)



- butonul din bara rapidă, cu instrumente standard

Crearea unui registru nou

- meniul File - opțiunea **New(Nou)** sau combinația de taste CTRL+N.



Se poate alege una din opțiunile:

- blank document - document necompletat



- butonul din bara de acces rapid

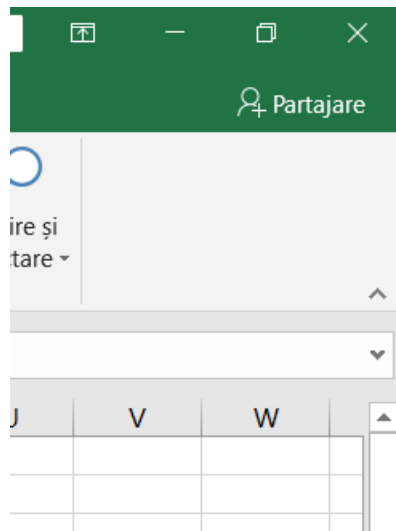
- clic dreapta în locul în care dorim crearea unui registru Excel (desktop sau folder)- opțiunea New - Microsoft Excel Worksheet;

- Salvarea cu un nou nume: meniul File - opțiunea **Save As (Salvare ca)**.



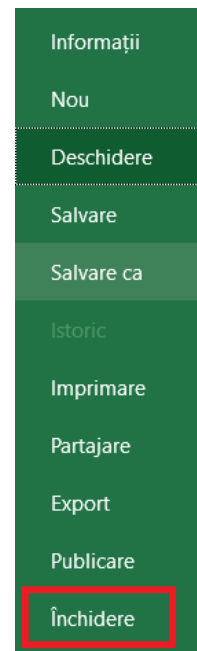
3) Închiderea aplicației

- Închiderea unui registru: clic pe butonul  , din partea dreaptă, sus a ferestrei aplicației, sub bara de titlu.



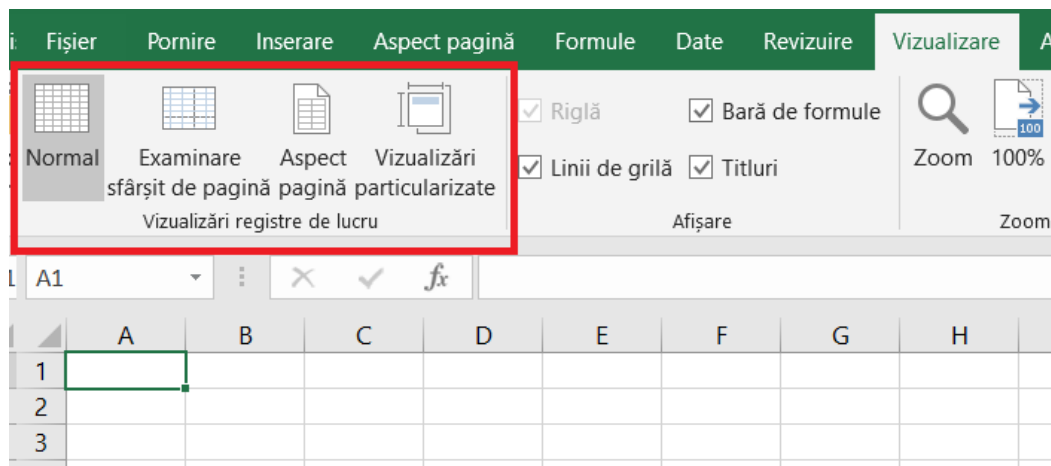
Închiderea aplicației de calcul tabelar

- meniul File - opțiunea Exit (Închidere)

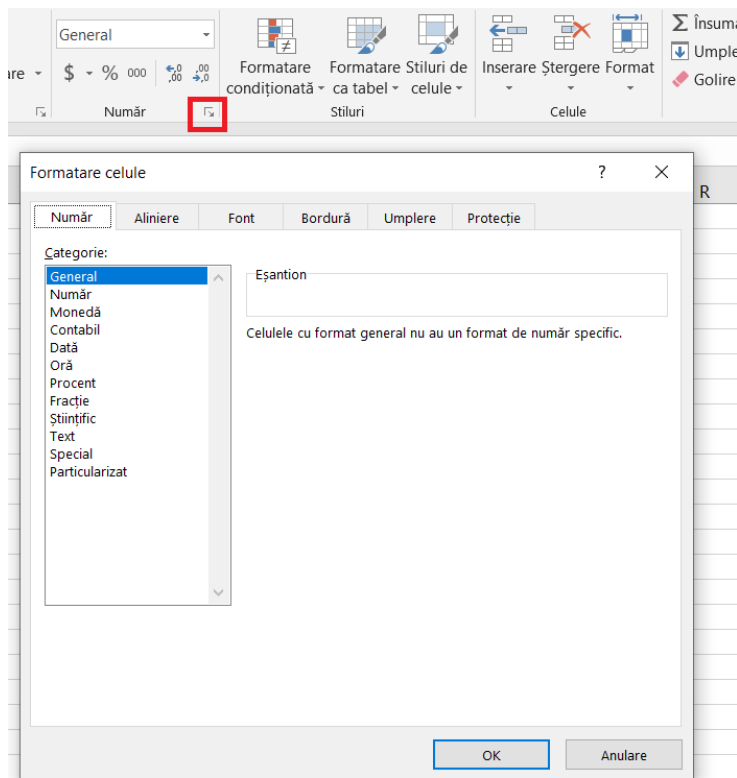


4) Moduri de vizualizare

Există numeroase moduri în care putem vizualiza o foaie de calcul în fereastra Excel. Pentru această opțiune acționăm meniul **View (Vizualizare)** prezent în bara de meniuri.



5) Formatarea celulelor în conformitate cu tipul datelor ce le vor conține



În funcție de tipul de date pe care dorim să-l introducem într-o celulă sau într-un grup de celule, aplicația de oferă posibilitatea:

- de a stabili formatul datelor din meniul **Pornire**, acționând săgeata de la grupul **Număr**.
- sau cu click-dreapta pe celula / grupul selectat- **Format Cells (Formate celule)**.



Moduri de afișare a datelor introduse de utilizator în celulă:

Format	Descriere
General	Formatul numeric implicit pe care Excel îl aplică atunci când introduceți un număr. În cea mai mare parte, numerele care sunt formate cu formatul General sunt afișate exact așa cum le introduceți. Cu toate acestea, dacă celula nu este suficient de largă pentru a afișa întregul număr, formatul General rotunjește numerele cu zecimale. Formatul de număr general folosește, de asemenea, notație științifică (exponențială) pentru numere mari (12 sau mai multe cifre).
Număr	Folosit pentru afișarea generală a numerelor. Puteți specifica numărul de zecimale pe care doriți să le utilizați, dacă doriți să utilizați un separator de mii și cum doriți să afișați numerele negative.
Monedă	Folosit pentru valori monetare generale și afișează simbolul valutar implicit cu numere. Puteți specifica numărul de zecimale pe care doriți să le utilizați, dacă doriți să utilizați un separator de mii și cum doriți să afișați numerele negative.
Contabil	Folosit și pentru valori monetare, dar aliniază simbolurile valutare și punctele zecimale ale numerelor dintr-o coloană.
Data	Afișează numerele de serie ale datei și orei ca valori ale datei, în funcție de tipul și locația (locația) pe care le specificați. Formatele de dată care încep cu un asterisc (*) răspund la modificări ale setărilor regionale de dată și oră care sunt specificate în Panoul de control. Formatele fără asterisc nu sunt afectate de setările Panoului de control.
Oră	Afișează numerele de serie date și ore ca valori de timp, în funcție de tipul și localitatea (locația) pe care le specificați. Formatele de oră care încep cu un asterisc (*) răspund la modificări ale setărilor regionale de dată și oră care sunt specificate în Panoul de control. Formatele fără asterisc nu sunt afectate de setările Panoului de control.
Procent	Înmulțește valoarea celulei cu 100 și afișează rezultatul cu un simbol procent (%). Puteți specifica numărul de zecimale pe care doriți să le utilizați.
Fracție	Afișează un număr ca fracție, în funcție de tipul de fracție pe care îl specificați.
Științific	Afișează un număr în notație exponențială, înlocuind o parte a numărului cu E+n, unde E (care înseamnă Exponent) înmulțește numărul precedent cu 10 la a n-a putere. De exemplu, un format științific cu 2 zecimale afișează 12345678901 ca 1,23E+10, care este de 1,23 ori 10 la a 10-a putere. Puteți specifica numărul de zecimale pe care doriți să le utilizați.
Text	Tratează conținutul unei celule ca text și afișează conținutul exact așa cum îl tastați, chiar și atunci când introduceți numere.

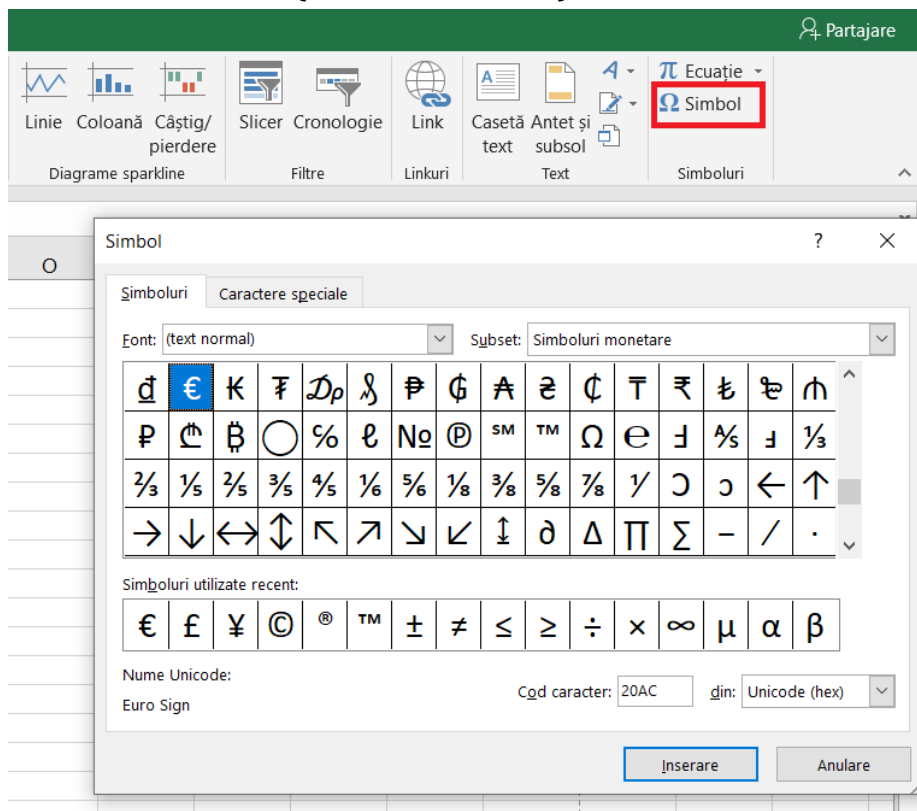
Format	Descriere
Special	Afișează un număr ca cod poștal (cod poștal), număr de telefon sau număr de securitate socială.
Particularizat	Vă permite să modificați o copie a unui cod de format de număr existent. Utilizați acest format pentru a crea un format de număr personalizat care este adăugat la lista de coduri de format de numere. Puteți adăuga între 200 și 250 de formate de numere personalizate, în funcție de versiunea lingvistică a Excel instalată pe computer.

6) Introducerea de informații într-o celulă: numere, text, simboluri

Așa cum vedem în tabelul de mai sus, o celulă poate conține texte, numere, date calendaristice, ora, diferite formule și expresii matematice.

Pentru a introduce date într-o celulă facem click pe celula respectivă și tastăm textul sau valoarea dorită.

Pentru setarea formatului datelor scrise, utilizăm așa cum am descris la punctul 5) opțiunile din meniul **Format Cells (Formatare celule)**.



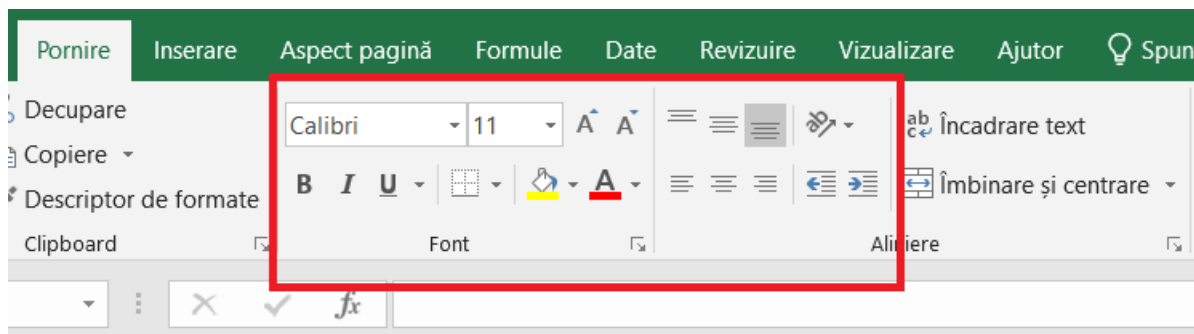
Pentru introducerea de simboluri accesăm meniul **Insert (Inserare)** și opțiunea **Simbol** din bara de meniu.

7) Formatarea textului: font, dimensiune, stil, culoare, orientare

Formatarea textului sau a numerelor este necesară atunci când într-o foaie de calcul este necesar ca ele să apară mai vizibile.

Modificarea formatelor implicite include opțiuni precum modificarea culorii fontului, a stilului, a dimensiunii, a alinierii textului într-o celulă sau aplicarea efectelor de formatare și este asemănătoare cu formatarea oferite de aplicația de editare de text Microsoft Word.

Toate aceste formatare le găsim în meniul de pornire.



8) Selectarea unei celule sau a unui grup de celule adiacente sau neadiacente, a unei linii, a unui rând

Selectarea unei celule printr-un simplu click pe aceasta.

Selectarea unui grup de celule adiacente se va face astfel:

- acționăm butonul stâng al mouse-ului pe selectând prima celulă din grup și menținem apăsat
- deplasăm mouse-ul spre ultima celulă din grup

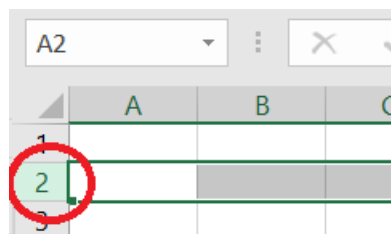
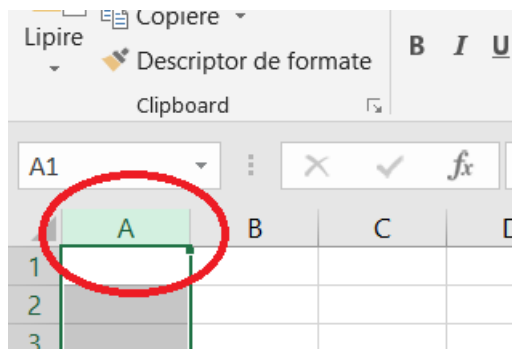
sau

- executăm click pe prima celulă din grup și menținem apăsată tasta SHIFT
- executăm click pe ultima celulă din grup

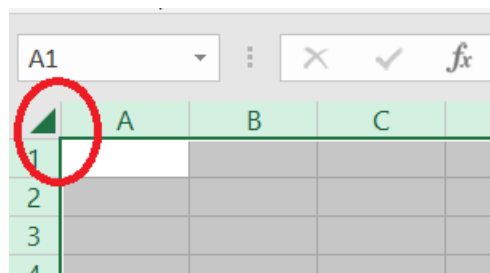
Un grup de celule neadiacente va fi selectat astfel:

- executăm click pe prima celulă din grup și menținem apăsată tasta CTRL
- selectăm următoarele celule din grupul vizat.

O coloană sau linie se selectează făcând click pe litera respectiv pe numărul acesteia.



Întreaga foaie de calcul se selectează făcând click în locul indicat de cerculețul roșu din figura de mai jos.



9) Copierea/mutarea conținutului unei celule într-o altă celulă a aceleiași foi de calcul sau a altei foi de calcul active sau între registre

Pentru a muta sau a copia conținutul celulei putem utiliza Decupare, Copiere și Lipire.

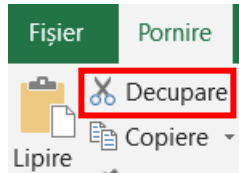
Putem copia conținutul specific sau atribute din celule (copiem valoarea rezultată a unei formule fără a copia formula sau copiem numai formula).

Când mutați sau copiați o celulă, Excel mută sau copiază celula, inclusiv formulele și valorile lor rezultate, formatele de celulă și comentariile.

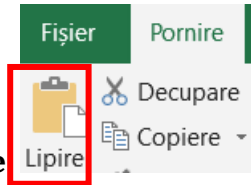
Puteți muta celule în Excel prin glisare și fixare sau utilizând comenzile Decupare și Lipire.

Mutarea celulelor utilizând Decupare și lipire

- Selectăm o celulă sau o zonă de celule.



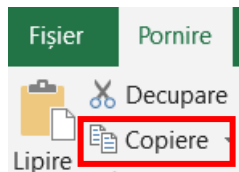
- Selectăm **Pornire**, **Decupare** sau apăsăm CTRL + X.
- Selectăm o celulă în care dorim să mutăm datele.



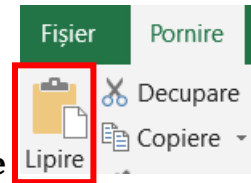
- Selectăm **Pornire**, **Lipire** sau apăsăm CTRL + V.

Copierea celulelor utilizând Copiere și Lipire

- Selectăm celula sau zona de celule.



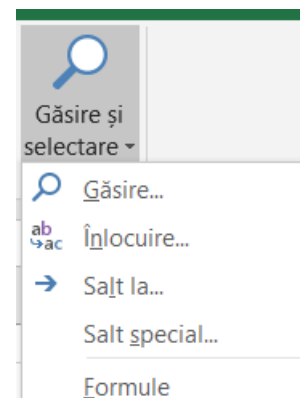
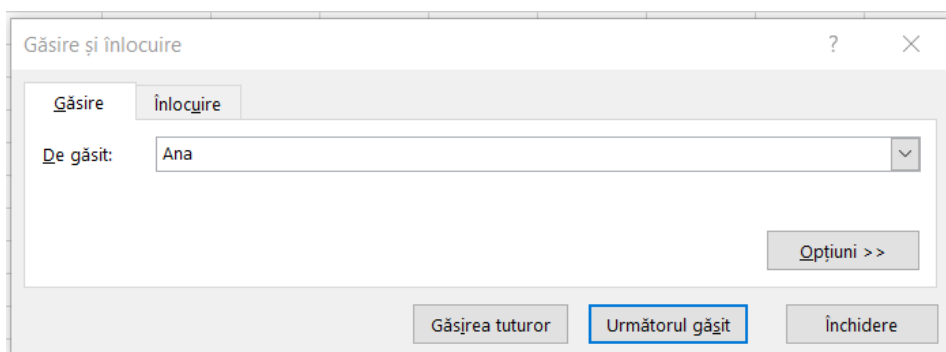
- Selectăm **Pornire**, **Copiere** sau apăsăm CTRL + C.



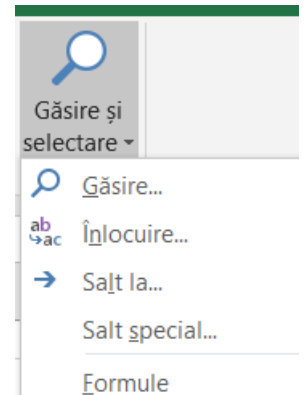
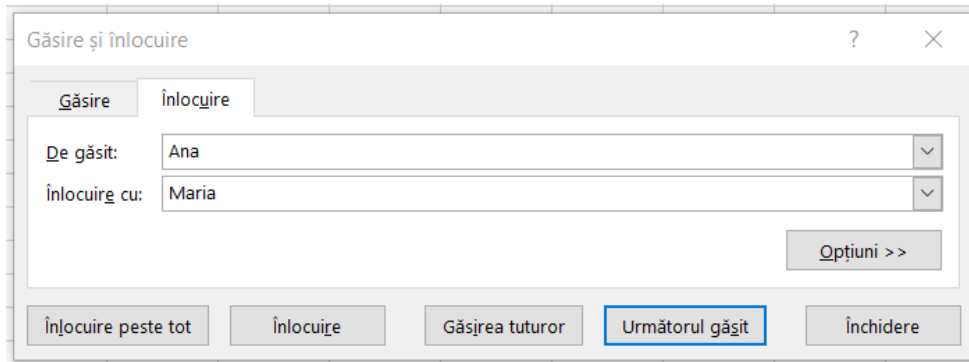
- Selectăm **Pornire**, **Lipire** sau apăsăm CTRL + V.

10) Căutarea/înlocuirea conținutului unei celule

Pentru a găsi o valoare, un text, etc., acționăm combinația de taste CTRL+F sau accesăm **Pornire** > Găsire și selectare și selectăm > **Găsire**.

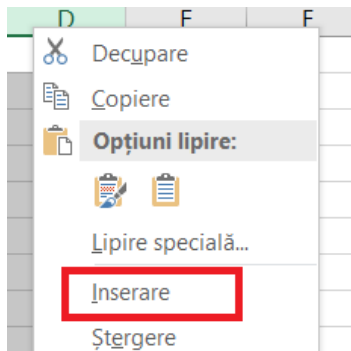


Pentru a înlocui text sau numere, acționăm combinația de taste CTRL+H sau accesăm **Pornire** > Găsire și selectare și selectăm > **Înlocuire**.

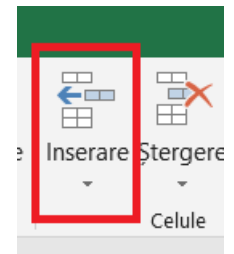


11) Inserarea de rânduri/coloane

Inserarea unei coloane

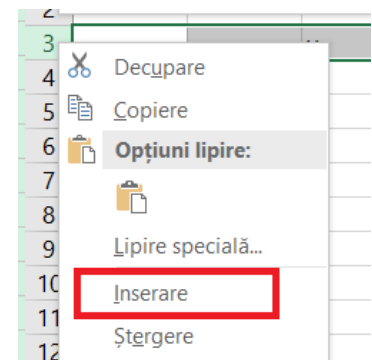


- selectăm celula din coloană, accesăm pagina de Pornire > Inserare > Inserare coloane foaie.
- clic dreapta pe litera ce indică coloana, apoi selectăm Inserare.



Inserarea unui rând

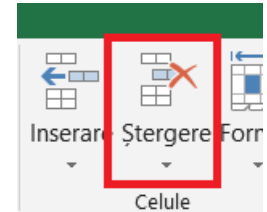
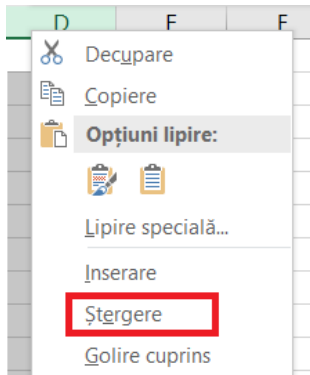
- selectăm celula din rând, accesăm Pornire > Inserare > inserați rânduri foaie.
- clic butonul din dreapta pe numărul de rând, apoi selectăm.



12) Ștergerea unui rând/coloane

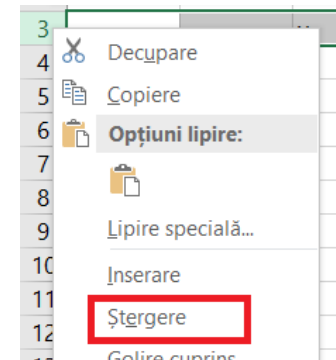
Ștergerea unei coloane

- selectăm celula din coloană, accesăm pagina de Pornire > Ștergere > Ștergere coloane foaie.
- clic dreapta pe litera ce indică coloana, apoi selectăm Ștergere.



Ștergerea unui rând

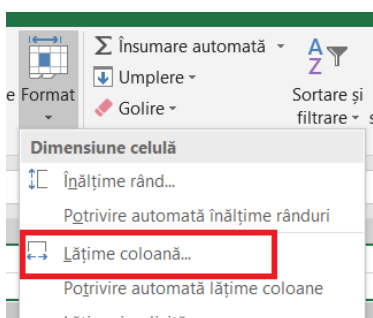
- selectăm celula din rând, accesăm Pornire > Ștergere > Ștergeți rânduri foaie.
- clic butonul din dreapta pe numărul de rând, apoi selectăm Ștergere.



13) Modificarea dimensiunilor liniilor și coloanelor

Aplicația Excel permite extinderea sau reducerea lățimii unui rând respectiv a înălțimii unei coloane.

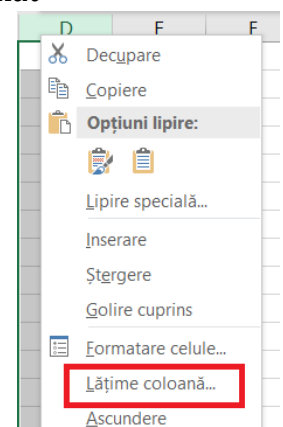
Setarea unei coloane la o lățime specifică



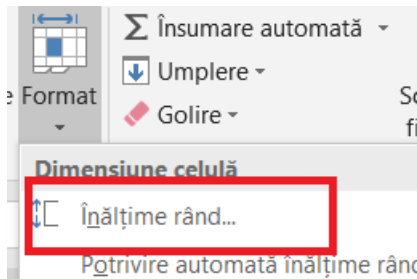
- Selectăm coloana/ coloanele pe care dorim să le modificăm
- Meniul Pornire, în grupul Celule, clic pe Format

sau

- clic dreapta pe dreapta pe litera ce indică coloana > lățime coloană



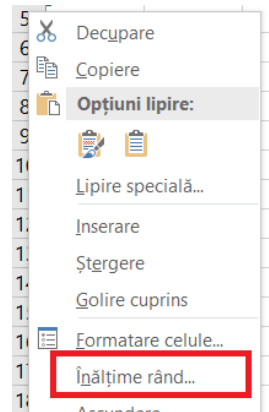
Setarea unei rând la o înălțime specifică



- Selectăm rândul/ rândurile pe care dorim să le modificăm
- Meniul Pornire, în grupul Celule, clic pe Format

sau

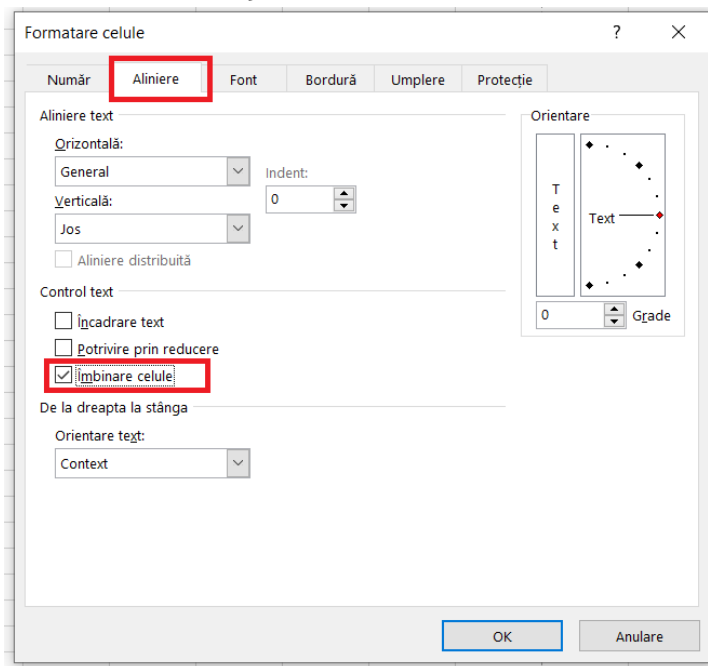
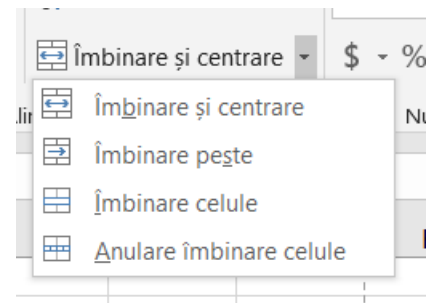
- clic dreapta pe dreapta pe numărul ce indică rândul > înălțime rând



14) Unirea celulelor și stabilirea tipului de aliniere

Unirea unui grup de celule se va efectua în două moduri:

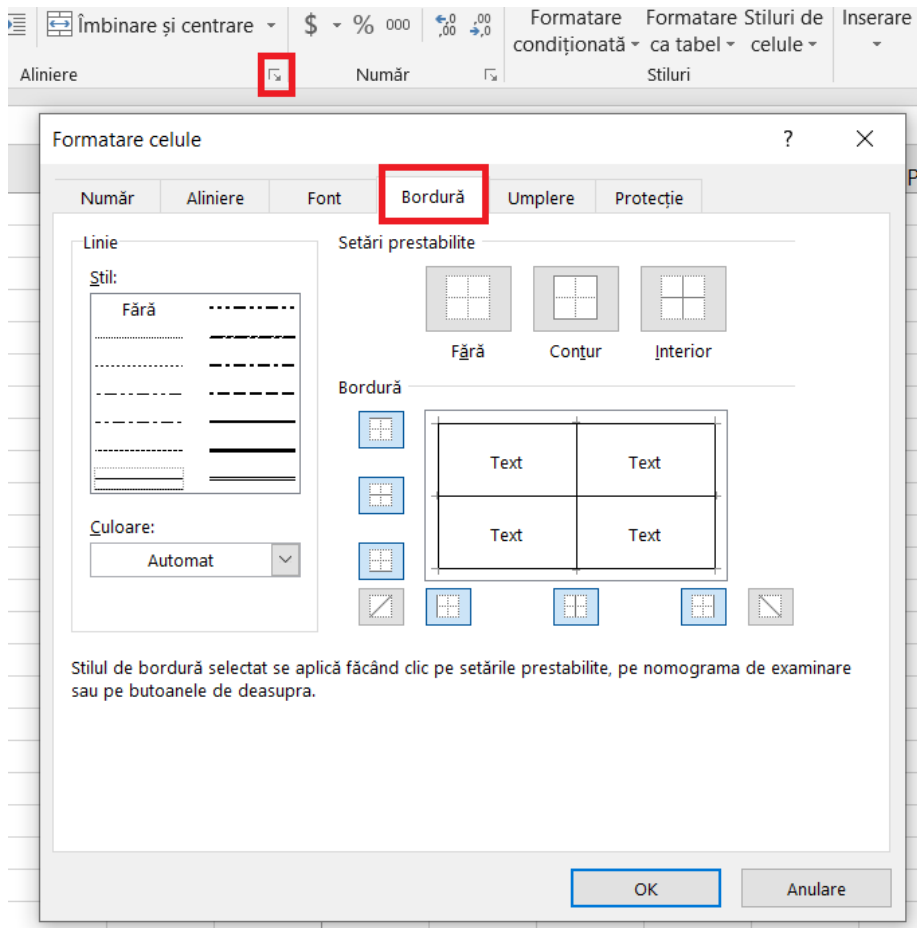
- prin selectarea grupului de celule care urmează să fie unite și acționarea butonului **Merge and center (Îmbinare și centrare)** din bara de instrumente



- prin selectarea grupului de celule care urmează să fie unite, click dreapta > Format Cells > Alignment (Aliniere) și bifarea opțiunii **Merge Cells (Îmbinare celule)**.

15) Stabilirea tipurilor de margini utilizate pentru o celulă sau un grup de celule

Aplicația Excel permite stabilirea unor tipuri de borduri unei celule sau grup de celule selectate. Acționarea săgeții din grupul **Aliniere**, meniul **Formatare** sau a meniului **Formatare Celule** după acționarea butonului din dreapta al mouse-ului, va deschide fereastra din imaginea de mai jos.



Formatare stil de celulă

- în fila **Bordură**, sub **Linie**, în caseta **Stil**, putem alege stilul de linie pe care dorim să îl utilizăm pentru bordură.
- în caseta **Culoare**, selectăm culoarea pentru bordură
- sub **Bordură**, acționăm butoanele de bordură pentru a crea bordura pe care urmează să o utilizăm.

16) Introducerea unei formule simple într-o celulă

Una din funcțiile importante pe care programului de calcul tabelar Microsoft Excel ni le oferă este capacitatea efectuării calculelor cu ajutorul formulelor.

Aplicația recunoaște drept formulă orice expresie care începe cu semnul **=**.

Operatorii cu care lucrăm pot fi:

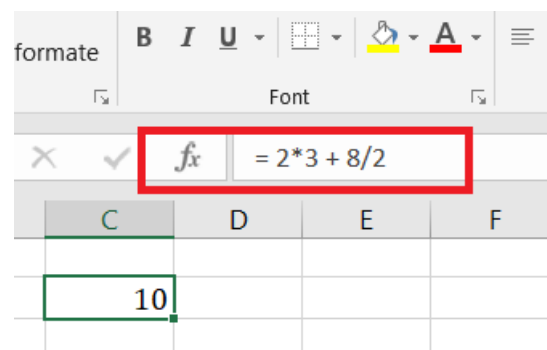
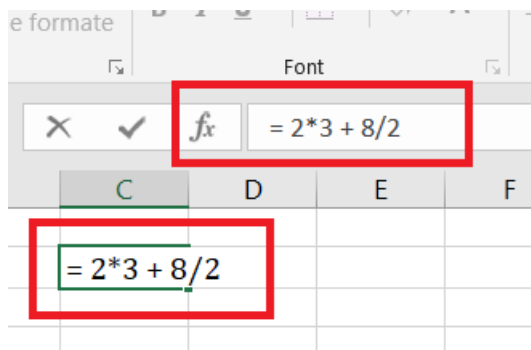
- aritmetici (+, -, *, /,)
- relaționali (=, >, <, >=, <=, <>)

Să luăm un exemplu de formulă simplă.

În foaia de lucru, facem clic pe celula în care dorim introducerea unei formule de calcul.

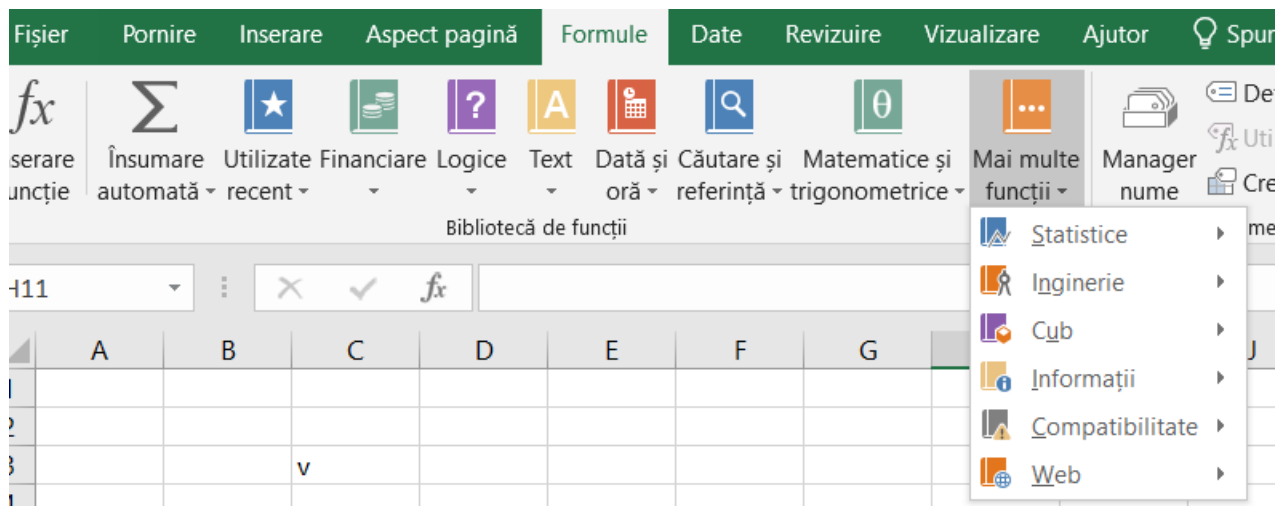
Tastăm = (semnul egal) urmat de constantele și operatorii pe care doriți să le utilizăm în calcul.

De exemplu, tastăm = 2*3 + 8/2, după care apăsăm tasta Enter. După acționarea tastei Enter, în celulă se va afișa imediat rezultatul calculului.



Putem vedea formula și în bara de formule din partea de sus a ferestrei Excel.

Programul oferă și un număr mare de funcții complexe, predefinite, în afară de utilizarea lui pentru efectuarea de calcule simple.





Bibliografie

<https://support.microsoft.com/ro-ro>