

MS Excel – Fișa 1

Foile de calcul electronice reprezintă o modalitate de gestionare a datelor organizate sub forma unor tabele digitale. Numele de „foaie de calcul“ provine din contabilitate, domeniu în care se folosesc formulare de hârtie de mari dimensiuni, liniate orizontal și vertical sub formă de tabel. Utilizarea calculatorului a adus mai multe avantaje în calculul tabelar: a permis construirea ușoară a tabelului (inserare/ștergere de rânduri și coloane), adăugarea la căsuțele din tabele, pe lângă valorile înscrise în ele, a formulelor de calcul pentru aceste valori, a specificațiilor de afișare a valorilor etc.

Există o multitudine de programe dedicate lucrului cu foi de calcul (cunoscute și sub numele de programe de calcul tabelar). Amintim aici doar câteva dintre cele mai populare:

- MS Excel (din pachetul de programe Microsoft Office) sau Excel Online
- LibreOffice Calc (din pachetul de programe LibreOffice)
- OpenOffice Calc (din pachetul de programe Apache OpenOffice)
- WPS Spreadsheets (din pachetul de programe WPS Office)
- Ashampoo PlanMaker (din pachetul de programe Ashampoo Office)
- Google Sheets (Foi de calcul Google)

Dintre aplicațiile dedicate lucrului cu foile de calcul vom folosi Microsoft Office Excel (prescurtat MS Excel sau, simplu, Excel), componentă a pachetului de programe Microsoft Office.

Deschiderea aplicației se poate face din meniul Start sau utilizând pictograma programului de pe desktop sau din bara de start:



Aplicația MS Excel se deschide cu un ecran de start. De aici putem alege:

- crearea unui document nou, necompletat: se alege **Nou, Registru de lucru necompletat** (New, Blank workbook); se poate utiliza și combinația de taste **Ctrl+N**;

- deschiderea unui registru de lucru realizat anterior: se selectează un fișier din lista propusă (cu cele mai recent accesate) sau se caută, în PC, fișierul dorit; se poate utiliza și combinația de taste **Ctrl+O**;

- parcurgerea unor tutoriale generale despre MS Excel (vă recomand să le parcurgeți și voi).

Salvarea unui fișier, fără a i se schimba numele, tipul (extensia) sau locația, se poate face selectând comanda **Salvare (Save)** din fila **Fișier (File)**, apăsând butonul **Salvare** din bara de titlu sau combinația de taste **Ctrl+S**. Cu aplicația Microsoft Excel un registru de calcul se salvează implicit cu extensia **.xlsx**.

Selectarea comenzii **Salvare ca (Save as)** din fila **Fișier (File)** permite salvarea fișierului curent cu un nume ales de voi, într-o locație aleasă de voi, pe calculatorul propriu, sau pe un dispozitiv extern (un mediu de stocare conectat la calculator).

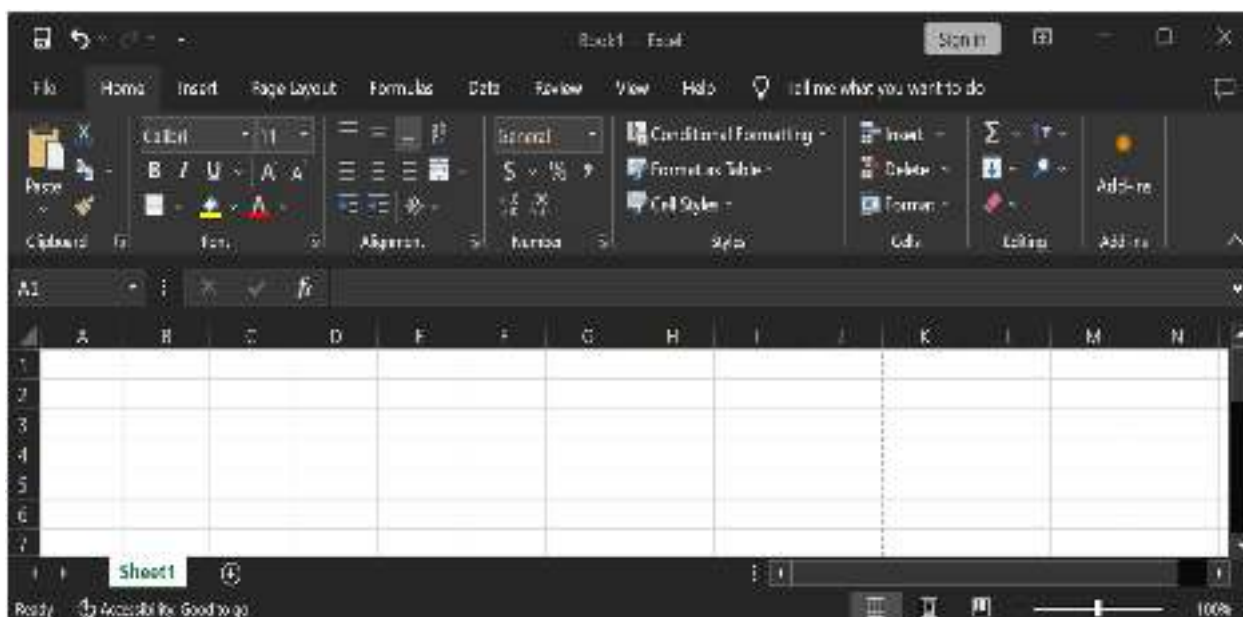
Aplicația Microsoft Excel organizează datele într-o foaie de calcul (worksheet) care reprezintă un singur tabel cu mai multe rânduri (linii) etichetate cu numere (1, 2, ...) și coloane etichetate cu litere (A, B, ...). Numărul de linii și de coloane ale unei foi de calcul se mărește dinamic, de la valorile implicite, până la numărul maxim de 1 048 576 de rânduri și 16 384 de coloane.

Celula este unitatea fundamentală pentru stocarea datelor și se găsește la intersecția dintre o linie și o coloană. Celula poate fi identificată prin intersecția unei coloane cu o linie, folosind eticheta coloanei și eticheta liniei, de exemplu: A1, F24, XFD1048576. Celulele sunt separate cu ajutorul liniilor de grilă.

Pentru a vizualiza care este ultima linie din Excel se apasă simultan tastele **Ctrl** și **↓**. Pentru a vizualiza care este ultima coloană se apasă simultan tastele **Ctrl** și **→**. Pentru a ajunge în celula A1 se apasă simultan tastele **Ctrl** și **Home**.

Mai multe celule adiacente, cu coloane sau rânduri alăturate, formează o zonă. Celulele din acea zonă se prelucrează simultan, în același mod. O zonă se adresează prin coordonatele celulelor din colțurile sale stânga-sus și dreapta-jos, despărțite prin „:”. Mai multe foi de calcul formează împreună un registru de calcul.

Fereastra interfeței utilizator a aplicației Microsoft Excel:



Bara de titlu:



Conține, în mod implicit, de la stânga la dreapta:

- ✓ butoanele Salvare (Save, CTRL+S), Anulare (Undo, CTRL+Z) și Refacere (Redo, CTRL+Y)
- ✓ o săgeată mică, orientată în jos care permite particularizarea barei de titlu (adăugarea mai multor opțiuni)
- ✓ numele fișierului și al aplicației: Registru1 – Excel (Book1 – Excel)
- ✓ buton care permite crearea unui cont Microsoft (sau logarea într-un cont existent)
- ✓ buton care permite modificarea aspectului meniului
- ✓ butoanele de minimizare, maximizare și închidere aplicație (Alt+F4)

Panglica:



Panglica include toate comenzile aplicației MS Excel grupate în file, pe tipuri de acțiuni. Așadar, în panglică regăsim mai multe file (Fișier/File, Pornire/Home, Inserare/Insert etc.). Fiecare filă are mai multe butoane pentru comenzi, grupate în grupuri de comenzi cu nume sugestive. Dacă stați cu mouse-ul deasupra unui buton din interfața Excel, se afișează un text de ajutor cu descrierea funcționalității butonului respectiv.

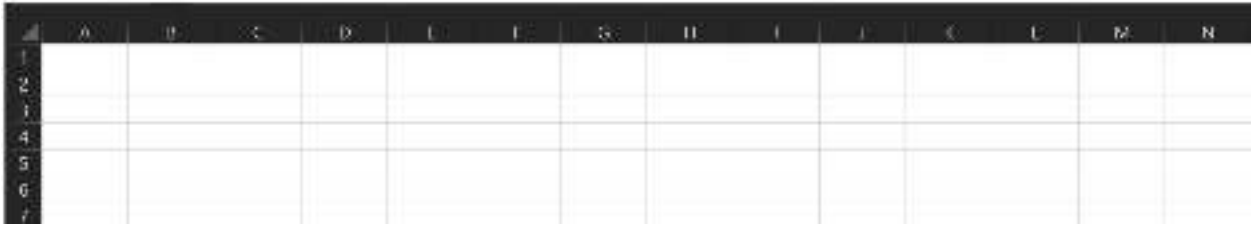
Caseta de nume afișează numele celulei în care suntem poziționați (în cazul de mai jos, celula este A4, marcată cu chenar verde).



Bara de formule:



Zona de lucru (foaia de calcul):

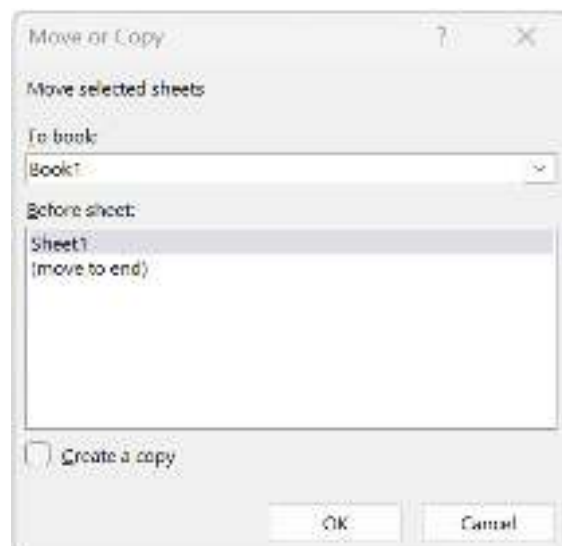
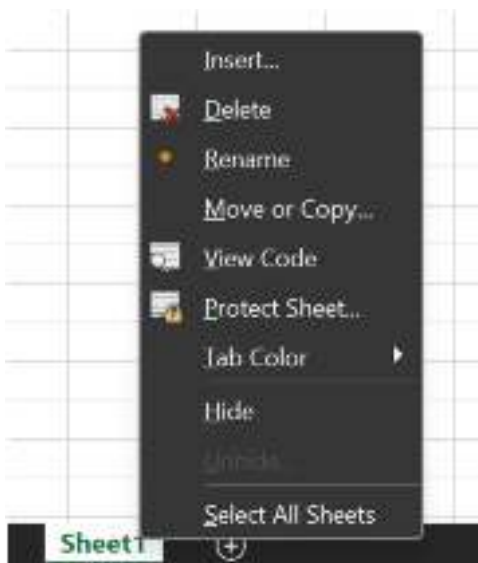


Eticheta (numele) foi de calcul – aici vom regăsi toate etichetele foilor de calcul create în registrul aflat în lucru – în exemplul de mai jos avem o singură foaie de calcul, numită (implicit) Foaie1/Sheet1; alături observăm **butonul de adăugare a unei noi foi de calcul**.



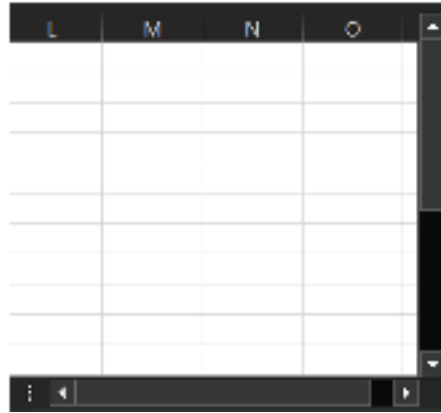
Prin click dreapta pe o etichetă găsim un meniu local ce ne ajută să inserăm o nouă foaie de calcul, să ștergem foaia selectată, să o redenumim, să o mutăm sau să o copiem, să-i schimbăm culoarea, să o ascundem etc.

La apăsarea butonului Mutare sau copiere.../Move or Copy..., se deschide o fereastră din care se alege: în care registru se dorește copierea/mutarea (câmpul În registrul/To book); înaintea cărei foi de calcul se introduce fila respectivă (se alege din listă Înaintea foi/Before sheet); dacă se dorește mutarea sau copierea; în acest ultim caz se bifează Crearea unei copii/Create a copy.



Registrul de calcul (book) este fișierul creat cu ajutorul aplicației de calcul tabelar (în cazul nostru, MS Excel) și poate fi format din mai multe foi de calcul (sheets).

Bara de defilare verticală și bara de defilare orizontală:



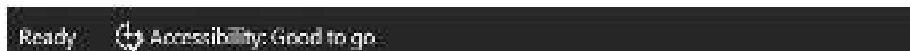
Zona de control al modului de vizualizare a tabelului – oferă 3 opțiuni: Normal (implicit), Aspect pagină/Page Layout, Examinare sfârșit de pagină/Page Break Preview.



Instrumentul de panoramare (Zoom) – permite mărirea/micșorarea zonei vizibile a tabelului. Pune la dispoziție două butoane („+“ pentru mărire și „-“ pentru micșorare), un potențiomtru care se poate muta cu ajutorul mouse-ului (la stânga pentru micșorare și la dreapta pentru mărire) și o zonă de afișare a nivelului de panoramare (zoom), în partea dreaptă a zonei (în procente).



Bara de stare ce poate fi particularizată, oferind informații rapide despre zona selectată.



Aplicație:

1. Deschide aplicația Excel și execută clic dreapta pe foaia de calcul inițială, alege opțiunea Redenumire, scrie *trandafir* și apasă Enter.
2. Inserează foile de calcul: *ghiocel, bujor, crizantemă, orhidee, crin, dalie, hortensia, narcisă* accesând opțiunea +, aflată în Bara de derulare a foilor de calcul. În această bară vor fi afișate numele foilor de calcul. Uneori, este posibil să nu apară toate foile de calcul. De aceea, pentru a mări numărul de foi afișate pe bara de derulare a foilor de calcul, poți să folosești opțiunea *trei puncte*.
3. Salvează fișierul, în portofoliul tău, cu denumirea **Flori_1**.
4. Salvează fișierul **Flori_1**, cu denumirea **Flori_2**. În acest fișier, schimbă ordinea foilor de calcul, astfel încât denumirile acestora să fie ordonate alfabetic. Pentru aceasta, execută clic stânga apăsat pe foaia de calcul și deplasează-o corespunzător!
5. Redenumeste foile de calcul, astfel încât denumirile acestora să fie scrise cu literă mare la început.
6. Colorează, cu diferite nuanțe de verde, toate foile de calcul. Pentru diversificarea nuanțelor, alege opțiunea Mai multe culori.../More Colors...!