

Excel

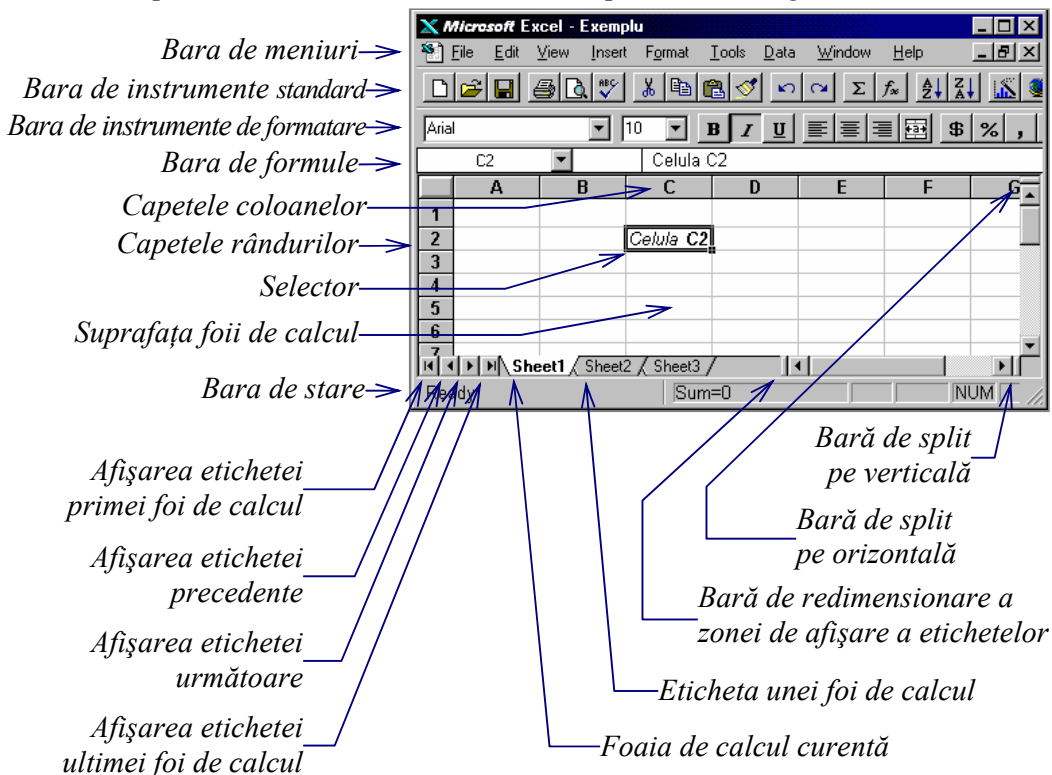
2009

4. Excel

4.1. Prezentare generală

Un document *Excel* se numește *registru de calcul* și este compus din mai multe *foi de calcul* (*Sheet*). O foaie de calcul are structura unei matrici (tablou bidimensional) având liniile și coloanele numerotate (cu numere 1,2,..., respectiv cu litere A,B,...), astfel încât elementele acestui tablou (numite *celule* care conțin *date* sau *formule*) pot fi referite prin coordonatele lor (*coloană=literă* și *linie=cifră*).

Componentele unei Ferestre Excel sunt reprezentate în figura următoare:



Divizarea unei foii de calcul se poate face atât pe orizontală cât și pe verticală prin *tragerea barei de divizare* (de *split*) respective (vezi figura de mai sus) peste suprafața de lucru. Pentru eliminarea unei linii de divizare se va proceda invers: se depune (prin *tragere*) în locul inițial. Aceste operații se pot realiza și prin comenzile *Split* și respectiv *Remove Split* din meniul *Window*.

Deplasarea în cadrul unui registru de calcul (*trecerea de la o foaie de calcul la alta*) se poate face astfel:

- **Ctrl+PageDown** trece la foaia următoare,
- **Ctrl+PageUp** trece la foaia anterioară,
- **Clic** pe eticheta unei foii din lista de etichete (vezi figura de mai sus).

Deplasarea în cadrul unei foi de calcul (trecerea de la o celulă la alta) se poate realiza astfel:

- ◀ se utilizează barele de defilare pentru a aduce celula dorită în fereastra de lucru (eventual cu tasta **Shift** apăsată pentru o deplasare rapidă), apoi se execută *clic* pe celula dorită,
- ◀ se introduc coordonatele celulei (sub forma [*Foaie!*]Col Lin, de exemplu **D2** dacă celula se află în foaia curentă, sau **Sheet3!D2** dacă celula se află în altă foaie de calcul) în caseta **Name** aflată în stânga *barei de formule*, apoi se tastează **Enter**,
- ◀ se utilizează tastatura conform tabelului următor:

Combinăția de taste	Deplasare
↑ ↓ ← →	Cu o celulă în direcția săgeții,
Ctrl +↑ sau ↓	La prima respectiv ultima linie cu date,
Ctrl +← sau →	La prima respectiv ultima coloană cu date
PageUp	Cu un ecran în sus,
PageDown	Cu un ecran în jos,
Home	La celula din stânga-rândului,
Ctrl + Home	La celula din stânga-sus a zonei de lucru,
Ctrl + End	La celula din dreapta-jos a zonei de lucru,
End +↑, ↓, ← sau →	Deplasare pe direcția săgeții până la prima celulă de același tip (dată sau formulă).

Blocarea capetelor de tabel (de coloane și de rânduri), pentru a putea vizualiza și celulele care nu încap în fereastra de lucru se execută astfel:

- se marchează celula din partea stânga-sus a ferestrei de vizualizare (linia aflată deasupra acestei și coloana aflată la stânga ei vor fi blocate),
- se selectează comanda Freeze Panes (meniul Window).

Din acest moment, capetele de tabel vor rămâne fixe (nu dispar la deplasare). Pentru deblocare se va selecta comanda Unfreeze Panes din același meniu.

Ascunderea registrelor, a foilor de calcul, a rândurilor sau a coloanelor (dacă dorim ca acestea să nu fie vizibile) se realizează după cum urmează:

- ascunderea unui registru - comanda Hide din meniul Window, respectiv Unhide... din meniul File;
- ascunderea unei foi de calcul - comanda Hide din meniul Format, opțiunea Sheet, respectiv Unhide..., meniul Format, Sheet;
- ascunderea unui rând (coloană)- comanda Hide, meniul Format, opțiunea Row (Column), respectiv Unhide..., meniul Format, Row (Column).

Tipurile de date care se pot utiliza într-o foaie de calcul sunt următoarele:

- *Text (șir de caractere)* - se introduce într-o celulă selectată și apoi se termină cu **Enter**, **Tab** sau *săgeți*, alinierea se face la stânga. Abandonarea editării unei celule se face tastând **Esc**. Un text care conține doar cifre se va fi precedat de apostrof (ex.: '4500). Copierea prin *similaritate* se face prin *tragerea* colțului din partea dreaptă-jos a celulei curente (*marcaj de completare*). Dacă nu se dorește o *serie*, se va executa copierea ținând tasta **Ctrl** apăsată.
- *Cifre (valori numerice)* - se introduc tastând cifre zecimale (0-9), sau următoarele caractere +/./,()\$%, alinierea făcându-se la dreapta.
- *Dată calendaristică (z/aa)* - se poate introduce în forma *1/z*, *1-aa*, *11/zz/aa*, *111-aa*, *zz-111-aa*, etc.
- *Ora de forma (hh,mm,ss)*- se va introduce: *hh:mm*, *hh:mm:ss*, *hh:mm:ss AM/PM*, etc.
- *Formule (matematice)* - se utilizează pentru a efectua calcule aritmetice cu datele numerice din foaia de calcul.
- *Funcții (matematice)* - sunt folosite pentru a efectua operații utilizând formule complexe aplicate unui domeniu din foaia de calcul.

Capul de tabel a fost creat prin similaritate

Date de tip oră

Date de tip text

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	
3		8:10				Pr1-L52		
4		10:12	112/2-9/I	541/L62	InfIV-L43	111/1-9/I		
5		12:14	Mat.I-6/II	Sed.Cat.	112/1-9/I	111-A30		
6		14:16	111/2-9/I	112-A29	Mat.III-5/I	132/2-9/I		
7		16:18	131/2-9/I	InfIV-6/II	M-1.IV-L43			
8		18:20						
9								

Introducerea rapidă a unei serii cu funcția *AutoFill* se poate face prin introducerea primelor două elemente (date numerice sau calendaristice) și *tragerea marcajului de completare* peste celulele care vor primi valorile automat după regula dată. De exemplu, în figura de mai sus se poate completa automat prima coloană (capetele de rând) cu valorile **20:22**, **22:24**, etc.

Introducerea rapidă a unor date care se repetă (pe coloană) cu funcția *AutoComplete* se realizează prin introducerea datelor în celule folosind ca terminator *săgeată în jos* apoi este suficient prefixul unui cuvânt pentru a se completa automat întreaga valoare (reținută anterior în lista *Pick from list...*). Dacă propunerea este cea dorită, atunci se trece la următoarea celulă (de exemplu cu **Enter**).

Actualizarea datelor (editarea unei celule) se poate face astfel:

- *Dublu clic* pe celula în care dorim să efectuăm editarea informației, sau
- *Clic* pe celula dorită (pentru a o selecta) și apoi - sau se tastează **F2**,
- sau *Clic* pe bara de formule.

Confirmarea modului *Editare* o avem pe bara de stare prin cuvântul afișat *Edit*.

Terminarea editării se face:

- prin butonul **Enter** sau tasta **Enter** (dacă dorim acceptarea modificării), sau
- prin butonul **Cancel** sau tasta **Esc** (dacă dorim anularea modificării).

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a spreadsheet titled 'Orarul pe semestrul II'. The spreadsheet contains a table with columns for days of the week (Monday to Friday) and rows for time slots (8:10, 10:12, 12:14, 14:16, 16:18, 18:20). The cell E5 is selected and contains the text 'Sedi. de Cat.'. Annotations include:

- A red 'X' icon labeled 'Butonul Cancel' pointing to the Cancel button in the formula bar.
- A green checkmark icon labeled 'Butonul Enter' pointing to the Enter button in the formula bar.
- A label 'Bara de formule' pointing to the formula bar.
- A label 'Bara de stare' pointing to the status bar.
- A label 'Chenarul celulei selectate' pointing to the border of the selected cell E5.

Verificarea ortografică se realizează fie prin comanda *Spelling...* (meniul **T**ools), fie tastând **F7**, fie acționând butonul alăturat (**Spelling**) din bara de instrumente standard.



Anularea unei comenzi se realizează cu unul din butoanele de sus alăturate (**Undo**), iar revenirea la poziția anterioară se poate efectua prin apăsarea unui din butoanele de jos (**Redo**).



Selectarea celulelor este utilă dacă o anumită operație (de exemplu copierea, mutarea sau ștergerea) dorim să o efectuăm asupra unei singure celule sau chiar asupra unui grup de celule. Selectarea se va face astfel:

- **Clic**, pentru a selecta o singură celulă,
- **Tragere** de la celula din partea *stângă-sus* până la celula din *dreapta-jos*, pentru a selecta un *domeniu* de celule,
- **Ctrl+Clic**, pentru a selecta mai multe celule nealăturate,
- **Clic** pe capul de rând sau de coloană, pentru a selecta tot rândul sau toată coloana,

- **Tragere** peste capetele de rând sau de coloană, pentru a selecta mai multe linii sau coloane învecinate (pentru cele nealăturate se folosește tasta **Ctrl**).

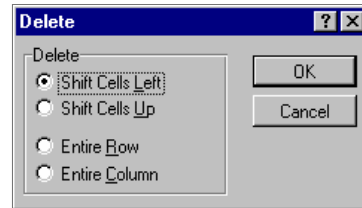
Tragerea și plasarea (Drag and Drop) permite efectuarea următoarelor operații:

- ♦ **Mutarea unui domeniu** : prin *tragerea chenarului* în poziția finală,
- ♦ **Copierea unui domeniu** : prin *tragerea chenarului* ținând apăsată tasta **Ctrl**,
- ♦ **Inserarea unui domeniu** : prin *tragerea chenarului* ținând apăsat **Ctrl+Shift**,
- ♦ **Mutarea în altă foaie** : prin *tragerea* peste eticheta foii, ținând apăsat **Alt**,
- ♦ **Copierea în altă foaie** : prin *tragerea* peste eticheta foii, ținând apăsat **Ctrl+Alt**.

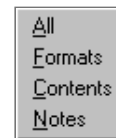
Ștergerea unor celule se poate face *integral (All)* cu toate informațiile pe care le conțin aceste celule: *date*, *atribute de formatare* și *comentarii* sau numai o *categorie* din cele trei enumerate mai sus, pentru un grup de celule selectate, după cum urmează:

- ◀ **Tastând Delete** se șterge *conținutul celulelor marcate* (datele introduse în acestea);

- ◀ **Apelând comanda Delete...**(meniul **Edit**) prin care se va deschide caseta de dialog alăturată, se va executa o ștergere *integrală* (*date*, *atribute de formatare* și *comentarii*) urmată de o deplasare spre stânga a celulelor din dreapta, sau o deplasare în sus a celulelor aflate sub celulele șterse (și pe care le înlocuiește), sau o ștergere a întregii linii sau coloane.

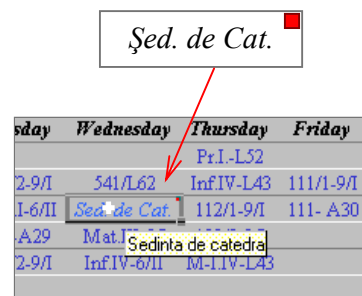
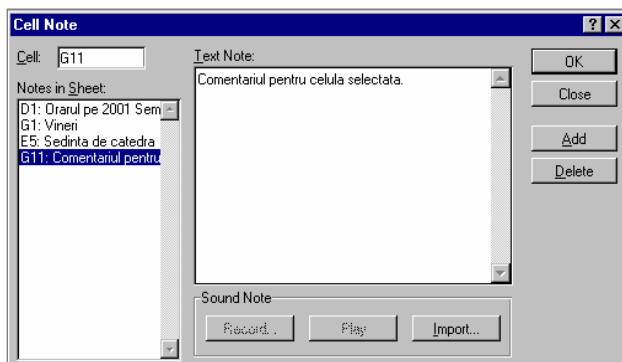


- ◀ **Apelând comanda Clear** (meniul **Edit**) care permite selectarea *categoriei* de ștergere prin opțiunile afișate: *integral (All)*, *atribute de formatare (Formats)*, *date (Contents)* sau *comentarii (Notes sau Comments)*.

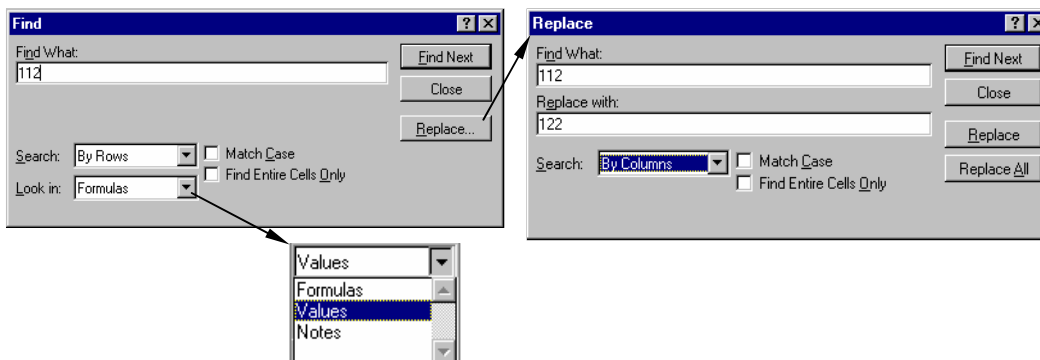


Comentariile (Notes sau Comments) se se pot atașa unei celule utilizând comanda **Note...** (meniul **Insert**), prin caseta de dialog **Cell Note** (așa cum se poate vedea în figura de mai jos):

- Se introduce comentariul dorit (vezi exemplul de mai jos), apoi se apasă **OK**,
- Celula respectivă va fi marcată cu un punct roșu,
- Comentariul devine vizibil când cursorul de mouse indică acea celulă.




Căutarea și înlocuirea (comenzile *Find...* și *Replace...* din meniul *Edit*) pot fi apelate direct tastând **Ctrl+F** respectiv **Ctrl+H** iar dialogul se poartă în casetele de mai jos.

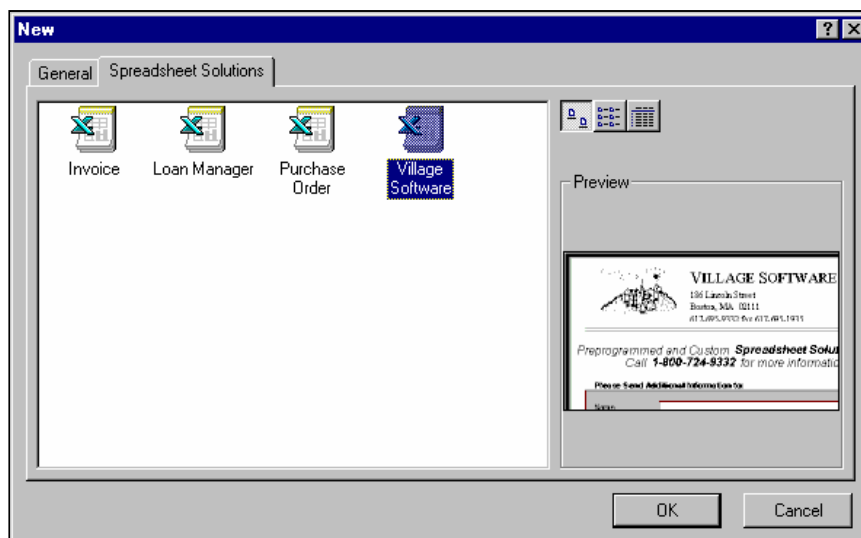



Se pot căuta:

- ◆ *formule, valori, sau comentarii,*
- ◆ *pe linii sau pe coloane,*
- ◆ *exact în forma dată, sau*
- ◆ *întregul conținut al celulei.*

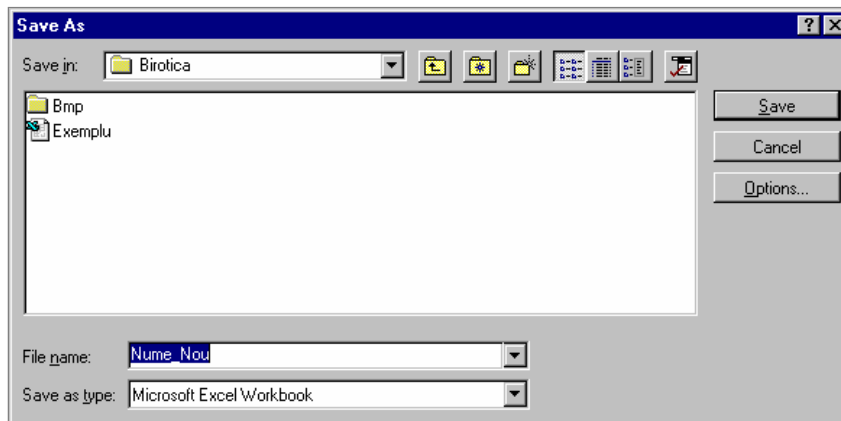
Crearea unui registru poate fi făcută prin comanda *New...* (meniul *File*), sau prin combinația de taste **Ctrl+N**, sau utilizând butonul *New*. 


În fereastra de dialog *New* se poate apăsa eticheta *General* și apoi pictograma *WorkBook* pentru a crea un registru nou, sau eticheta *Spreadsheet Solutions* și apoi o pictogramă pentru a selecta un anumit tip de foaie de calcul dintre cele propuse (vezi figura de mai jos unde a fost aleasă macheta *Village Software*).





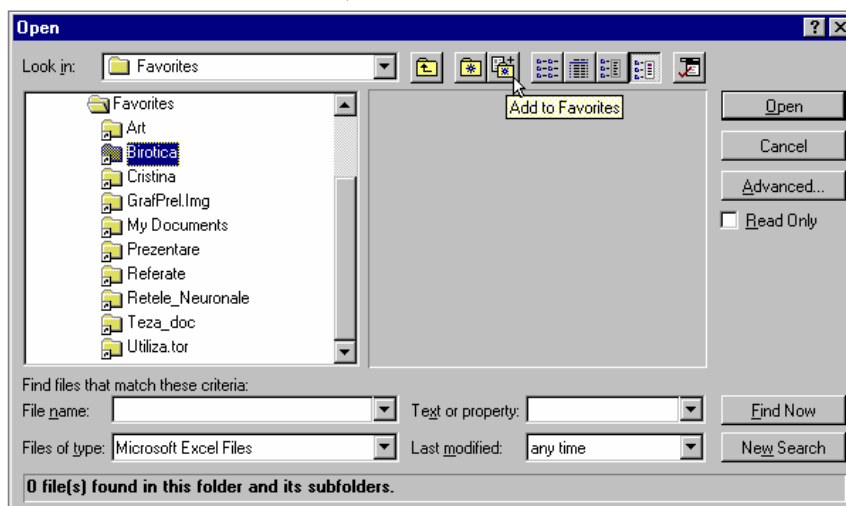
Salvarea unui registru se efectuează prin comanda Save... (meniul File),  sau tastând **Ctrl+S**, sau prin apăsarea butonului **Save**.

Salvarea sub o altă denumire se realizează prin comanda Save As... (meniul File), care deschide o casetă de dialog de tipul celei prezentate mai jos. În caseta *Save As* se va stabili locul (*Save in*) și denumirea noului fișier (*File name*).



Deschiderea unui registru se efectuează prin comanda Open... (meniul File), sau tastând **Ctrl+O**, sau prin apăsarea butonului **Open**. 

Documentele mai des utilizate se pot adăuga (prin apăsarea butonului *Add to Favorites*) în dosarul *Favorites*, apoi se pot deschide prin selectarea lor din lista acestor documente *preferate* (listă care se poate afișa acționând butonul *Look in Favorites*).  



Dacă sunt deschise mai multe registre de calcul, activarea unui registru (registru curent cu care se lucrează în acel moment) se poate realiza fie prin meniul *Window* selectând dosarul dorit, fie se poate trece la următorul registru tastând **Ctrl+F6**.

Închiderea unui registru activ se poate realiza fie cu butonul *Close*, fie prin comanda Close din meniul File. Închiderea tuturor dosarelor se realizează prin comanda *Close All* din același meniu, care poate fi activată ținând apăsată tasta **Shift**. 