

Microsoft Excel

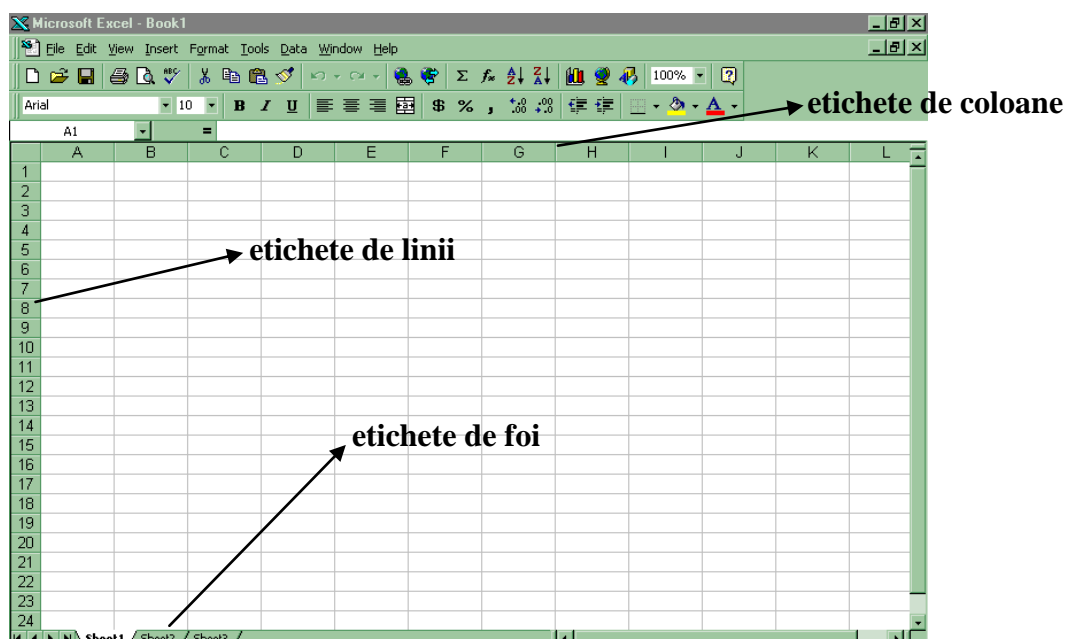
MICROSOFT EXCEL	1
DEPLASAREA	3
DEPLASAREA PRIN FOI.....	3
DEPLASAREA PRIN CELULE.....	3
INTRODUCEREA SI EDITAREA DATELOR	4
INTRODUCEREA DATELOR PE MAI MULTE RANDURI INTR-O CELULA	4
CORECTAREA DEPASIRILOR DE CELULE	4
STERGEREA DATELOR.....	4
MODIFICAREA DATELOR	4
SELECTII	5
SELECTAREA UNEI CELULE	5
SELECTAREA MAI MULTOR CELULE NEALATURATE	5
SELECTAREA UNUI DOMENIU DE CELULE	5
SELECTAREA MAI MULTOR DOMENII DE CELULE, NEALATURATE.....	5
SELECTAREA UNEI COLOANE	5
SELECTAREA MAI MULTOR COLOANE ALATURATE	5
SELECTAREA MAI MULTOR COLOANE NEALATURATE	5
SELECTAREA UNEI LINII.....	5
SELECTAREA MAI MULTOR LINII ALATURATE	5
SELECTAREA MAI MULTOR LINII NEALATURATE	5
SELECTAREA INTREGII FOI EXCEL	5
SELECTAREA MAI MULTOR FOI (GRUPAREA).....	6
DEGRUPAREA FOILOR	6
BORDAREA UNUI DOMENIU DE CELULE	6
FORMATAREA DATELOR	6
INSERARI	7
INSERAREA UNEI COLOANE.....	7
INSERAREA MAI MULTOR COLOANE.....	7
INSERAREA UNEI LINII	7
INSERAREA MAI MULTOR LINII.....	7
INSERAREA UNEI FOI.....	8
STERGERI	8
STERGEREA UNEI COLOANE/LINII/MAI MULTOR COLOANE/MAI MULTOR LINII	8
STERGEREA UNEI FOI	8
ALTE OPERATII	8
REDENUMIREA UNEI FOI	8
MUTAREA FOILOR	8
MUTAREA DATELOR PE FOAIE	8
COPIEREA DATELOR PE FOAIE.....	8
MANERUL AUTO FILL.....	9
NUMEROTAREA OBIECTELOR.....	9
COPIEREA TEXTULUI IN CELULELE ALATURATE.....	9
FORMULE	9
EXEMPLU 1: CALCULUL UNEI MEDII ARITMETICE	10
ADRESE RELATIVE.....	10
ADRESE ABSOLUTE.....	10
ADRESE MIXTE	10

MODIFICAREA NUMARULUI DE ZECIMALE SI ROTUNJIREA VALORILOR NUMERICE.....	11
EXEMPLU 2: O PROBLEMA DE CONTABILITATE.....	11
PENTRU A APLICA SIMBOLUL MONETAR	12
EXEMPLU 3: O PROBLEMA CU ADRESE ABSOLUTE	12
REALIZAREA TOTALULUI.....	12
EXERCITIUL 4: O APLICATIE CU STOCURI	13
LIPIREA CELULELOR	13
EXERCITIUL 5: UN CALCUL ELECTORAL	13
REALIZAREA UNEI DIAGRAME (GRAFIC)	14
<i>Diagrama 1</i>	14
<i>Diagrama 2</i>	17
APLICATIA 6.....	17
FUNCTIA AVERAGE	17
FUNCTIA IF.....	19
FORMATAREA CONDITIONATA.....	20
ORDONAREA DATELOR	21
FILTRARE A DATELOR.....	23
SUBTOTALURI.....	24

↓ **Start** → **Programs** → ↓ **Microsoft Excel**

Este un program de calcul tabelar. Tine evidenta mai multor date (numerice, de tip text, calendaristice etc.) si realizeaza diverse operatii cu acestea. Este programul visat de toti contabilii.

Fisierul excel este un registru cu foi electronice de calcul (Sheet). O foaie este organizata in linii (1,2,3...) si coloane (A,B,C...)



La intersectia unei linii cu o coloana se formeaza celula. Toate casetele dreptunghiulare de pe foaie sunt de fapt celule. Fiecare celula are un nume (adresa sau referinta de celula) cum ar fi: A2=celula aflata la intersectia coloanei A cu linia 2; B200=celula aflata la intersectia coloanei B cu linia 200.

Este la fel ca pe tabla de sah!!!

Deplasarea

Deplasarea prin foi

Deplasarea dintr-o foaie in alta se face cu clic cu mouse-ul pe eticheta foi dorite.

Deplasarea prin celule

Va puteti deplasa prin celule cu sagetile directionale de pe tastatura, cu Enter, cu Tab sau facand clic cu mouse-ul pe celula dorita.

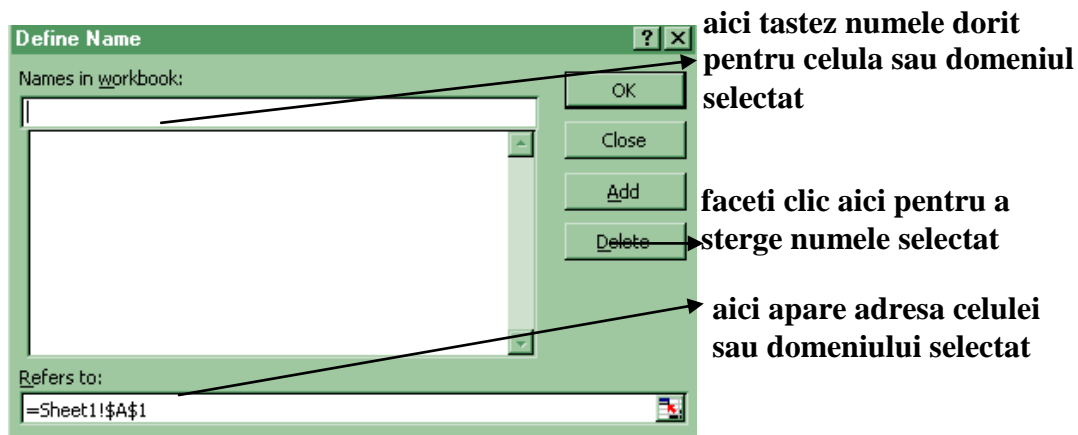
In situatia in care doriti sa ajungeti la o celula mai indepartata, de exemplu la celula B2000, procedati astfel:

imediat deasupra etichetelor de coloane avem bara de formule (*Formula Bar* care poate fi activata sau dezactivata cu comanda *View, Formula Bar*)



Faceti clic in zona de referinta si tastati adresa celulei dorite (*Atentie nu folositi spatii*), dupa care apasati pe tasta Enter.

Sau puteti defini un nume pentru o celula mai indepartata, sau pentru un domeniu de celule mai indepartate: selectez celula (sau domeniu de celule) pentru care doresc acest lucru, si merg la comanda *Insert, Name, Define*:



Dupa care faceti clic pe butonul **Add**. Din acest moment, cand veti dori sa va pozitionati in locul respectiv faceti clic pe **A1**; se va deschide o lista cu toate numele definite; selectati din aceasta lista numele dorit

Introducerea si editarea datelor


Va pozitionati pe celula dorita si tastati.

	A	B	C	D
1	Nr.Crt.	Numele si prenumele	Telefon	
2	1	Stan Dan	123654	
3	2	Iosif Dudu	987678	
4	3	Figaro Eduard	456765	
5				
6				
7				

faceti dublu clic aici pentru a corecta depasirile de celule

Observati ca valorile de tip text sunt aliniate in mod automat in stanga celulei, iar valorile numerice sunt aliniate in mod automat in dreapta celulei!

Acest fapt este foarte important, deoarece va ofera posibilitatea de a verifica daca s-au introdus corect valorile numerice. Valoarea numerica nu este tastata corect daca este aliniata in stanga celulei. Tastarea gresita a valorilor numerice va duce ulterior la erori in formule.

Atentie!!! Folositi blocul numeric pentru a tasta valorile numerice (pentru a evita ca in loc de cifra zero sa tastati litera o – in blocul alfanumeric zero si o sunt unul sub altul); pentru separator zecimal este indicat sa folositi tasta  din blocul numeric; evitati sa lasati spatii cifre – ca separatoare intre grupele numerice (de exemplu este gresit: 1 234 567).

Introducerea datelor pe mai multe randuri intr-o celula

Daca doriti sa tastati intr-o celula pe mai multe randuri

Calcul cost total produs

tastati *Calcul*, apasati simultan tastele **Alt si Enter**, tastati *cost total*, apasati simultan tastele **Alt si Enter**, tastati *produs*.

Sau, selectati inainte de a va apuca de tastat, domeniul de celule pentru care doriti sa puteti introduce datele pe mai multe randuri, si mergeti la comanda **Format, Cells** eticheta **Alignment** si activati caseta **Wrap text**

Corectarea depasirilor de celule

Se poate intampla ca datele pe care le tastati sa depaseasca latimea celulei, respectiv latimea coloanei. Este bine sa corectati imediat aceste depasiri de celule.

Operatia se poate face **automat**, dupa tastarea datelor, cu dublu clic in dreapta etichetei coloanei respective – operatie care va avea ca efect latirea sau ingustarea coloanei respective, adica redimensionarea coloanei astfel incat cel mai lung text din coloana respectiva sa aiba loc; sau **manual** cu *agat si trag* de marginea din dreapta a etichetei de coloane.

Stergerea datelor

Va pozitionati pe celula dorita, sau selectati mai multe celule (vezi modul de selectare putin mai jos), si apasati tasta Delete.

Modificarea datelor

Faceti dublu clic pe celula dorita, pentru a introduce cursorul de inserare in interiorul celulei; folosind apoi sagetile de pozitionare de pe tastatura pozitionati acest cursor in locul unde este greseala si corectati.

Selectii


Selectarea unei celule

Faceti clic pe celula dorita.

Selectarea mai multor celule nealaturate

Cu tasta Ctrl tinuta apasata, faceti clic pe fiecare celula.

Selectarea unui domeniu de celule


Va positionati cu mouse-ul pe unul din colturile domeniului si, cu mouse-ul sub forma , agatati si trageti acoperind celulele dorite.

Celula din care incepeti selectarea nu se va "innegri", dar este selectata.


Selectarea mai multor domenii de celule, nealaturate

Selectati primul domeniu si, cu tasta Ctrl tinuta apasata, selectati celelalte domenii.


Selectarea unei coloane

Pentru a selecta coloana A, de exemplu, este suficient sa faceti clic cu mouse-ul pe eticheta coloanei A. Pentru aceasta operatie mouse-ul are forma .


Selectarea mai multor coloane alaturate

Pentru a selecta coloanele A, B si C, de exemplu, selectati prima coloana (A) sau ultima coloana (C) si agatati si trageti spre dreapta, respectiv spre stanga, acoperind toate coloanele dorite. Pentru aceasta operatie mouse-ul are forma .


Selectarea mai multor coloane nealaturate

Pentru a selecta coloanele A, C si E, de exemplu, selectati prima coloana (A) si apoi, tinand tasta Ctrl apasata, selectati si celelalte coloane. Pentru aceasta operatie cursorul mouse-ului are forma .


Selectarea unei linii

Pentru a selecta linia 1, de exemplu, este suficient sa faceti clic cu cursorul mouse-ului pe eticheta liniei 1. Pentru aceasta operatie cursorul mouse-ului are forma .

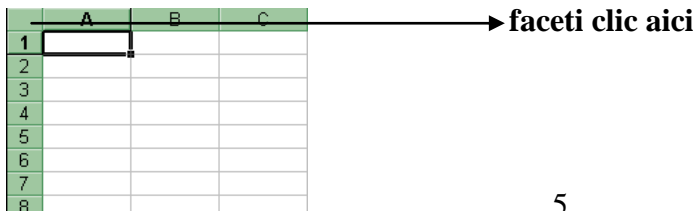
Selectarea mai multor linii alaturate

Pentru a selecta liniile 1,2 si 3, de exemplu, selectati prima linie (1) sau ultima linie (3) si agatati si trageti in jos, respectiv in sus, acoperind toate liniile dorite. Pentru aceasta operatie cursorul mouse-ului are forma .

Selectarea mai multor linii nealaturate

Pentru a selecta liniile 1, 2 si 3, de exemplu, selectati prima linie (1) si apoi, tinand tasta Ctrl apasata, selectati si celelalte linii. Pentru aceasta operatie cursorul mouse-ului are forma .

Selectarea intregii foi excel



	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

→ **faceti clic aici**

Selectarea mai multor foi (gruparea)

In situatia in care aveti de realizat aceeasi operatie pe mai multe foi (introducere date, formatare date, bordare date, mutare sau copiere date etc. – **Atentie nu merge pentru orice operatie!!!**) aveti posibilitatea de a grupa foile.

Faceti clic pe eticheta primei foi si, cu tasta Shift tinuta apasata, faceti clic pe eticheta ultimei foi.

Din momentul in care ati grupat foile, ceea ce veti executa pe o foaie va fi automat preluat si pe celelalte foi din grupare, pana veti degrupati foile.

Degruparea foilor


Se va face automat cu clic pe oricare din etichetele foilor grupate (daca au fost grupate toate foile), sau cu clic pe una din etichetele foilor negrupate (daca nu au fost grupate toate foile).

Si intr-un caz si in celalalt, degruparea se poate face si astfel:

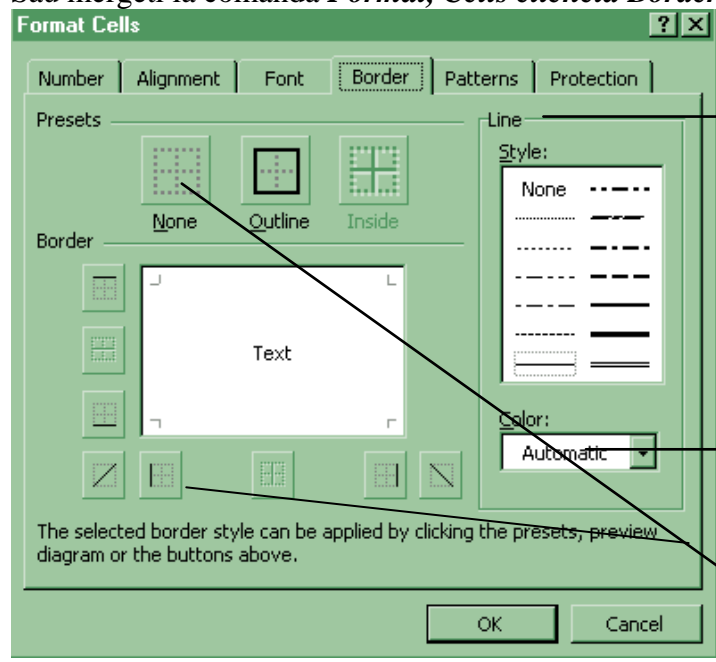
Clic cu butonul drept al mouse-ului pe una din etichetele foilor grupate si, din meniul de comenzi aparut selectati comanda **Ungroup Sheets**.

Bordarea unui domeniu de celule

Atentie! Grila pe care o vedeti pe foaie nu va fi tiparita! Asta inseamna ca datele dumneavoastra “plutesc” pe foaie. Pentru a borda un domeniu procedati astfel:

- selectati domeniu respectiv
- clic pe  de pe bara de formatare

Sau mergeti la comanda **Format, Cells eticheta Border:**



selectati forma liniei pentru borduri

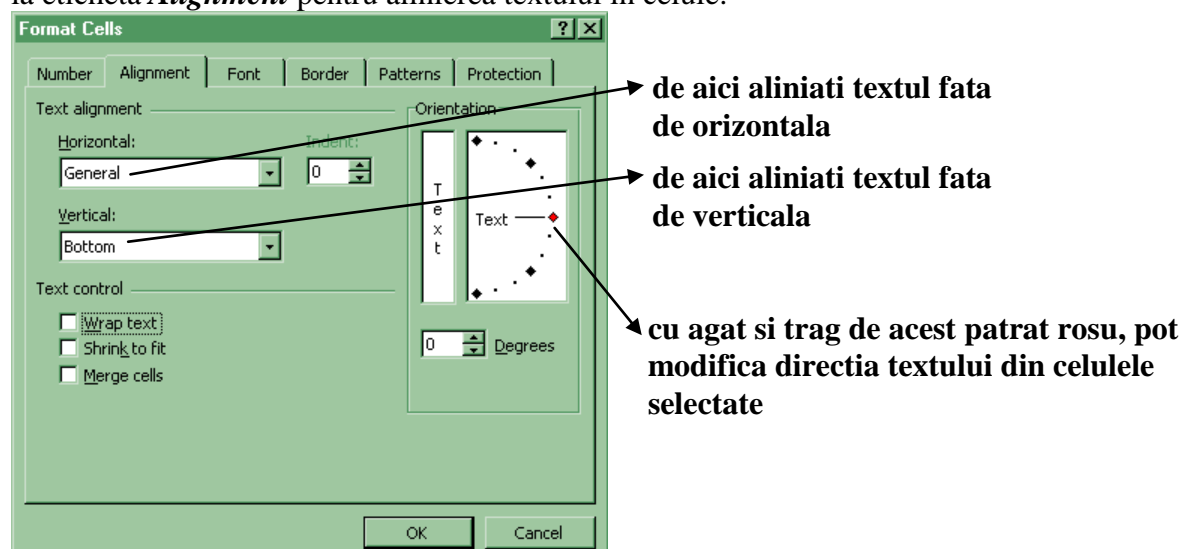
selectati culoarea liniei pentru borduri

selectati pozitia liniilor pe care doriti sa le aplicati pe domeniul selectat

Formatarea datelor

Selectati datele pe care doriti sa le formatati si folositi bara de formatare.

Sau, dupa selectarea datelor mergeti la comanda **Format, Cells** eticheta **Font** – pentru formatarea caracterelor din celulele selectate si, daca este nevoie, mergeti apoi la eticheta **Alignment** pentru alinierea textului in celule:



Inserari

Inserarea unei coloane

Selectati coloana inaintea careia doriti inserarea, si apoi mergeti la comanda **Insert, Columns**.

Sau faceti clic cu butonul drept al mouse-ului pe eticheta coloanei inaintea careia doriti inserarea, si apoi, in meniul de comenzi aparut, faceti clic pe comanda **Insert**.

Inserarea mai multor coloane

Selectati numarul de coloane pe care doriti sa-l inserati, si apoi mergeti la comanda **Insert, Columns**.

Sau faceti clic cu butonul drept al mouse-ului pe zona selectata si apoi, in meniul de comenzi aparut, faceti clic pe comanda **Insert**.

Si de data aceasta inserarea se va face in stanga zonei selectate!

Inserarea unei linii

Selectati linia deasupra careia doriti inserarea, si apoi mergeti la comanda **Insert, Rows**.

Sau faceti clic cu butonul drept al mouse-ului pe eticheta liniei inaintea careia doriti inserarea, si apoi, in meniul de comenzi aparut, faceti clic pe comanda **Insert**.

Inserarea mai multor linii

Selectati numarul de linii pe care doriti sa-l inserati, si apoi mergeti la comanda **Insert, Rows**.

Sau faceti clic cu butonul drept al mouse-ului pe zona selectata si apoi, in meniul de comenzi aparut, faceti clic pe comanda **Insert**.

Si de data aceasta inserarea se va face deasupra zonei selectate!

Inserarea unei foi

Mergeti la comanda ***Insert, Worksheet.***

Sau faceti clic cu butonul drept al mouseu-lui pe eticheta foi in fata careia doriti inserarea, si, in meniul de comenzi aparut faceti clic pe comanda ***Insert.***

Stergeri

Stergerea unei coloane/linii/mai multor coloane/mai multor linii

Selectati ceea ce doriti sa eliminati si apoi mergeti la comanda ***Edit, Delete.***

Sau faceti clic cu butonul drept al mouse-ului pe zona selectata si, in meniul de comenzi aparut faceti clic pe comanda ***Delete.***

Stergerea unei foi

Va positionati pe foaia pe care doriti sa o eliminati si mergeti la comanda ***Edit, Delete Sheet.***

Sau faceti clic cu butonul drept al mouse-ului pe eticheta foi respective si, in meniul de comenzi aparut faceti clic pe comanda ***Delete.***

In ambele situatii va apare o fereastra in care va avertizeaza ca toate datele de pe foaia respectiva vor fi iremediabil pierdute. ***Operatia de stergere a unei foi nu este reversibila!!***

Alte operatii

Redenumirea unei foi

Va fi mult mai usor de lucrat pe foile excel, daca in loc de Sheet1, Sheet2, ... ele vor purta un nume care sa sugereze continutul de pe foaie. Putem realiza acest lucru astfel: faceti clic cu butonul drept al mouse-ului pe eticheta foi si, din meniul de comenzi aparut, selectati comanda ***Rename***; tastati acum noul nume si apasati pe tasta Enter.


Sau, mult mai simplu ar fi sa faceti dublu clic pe eticheta foi dorite, tastati noul nume si Enter.

Mutarea foilor

Veti realiza aceasta operatie cu *agat si trag* de eticheta foi. Deasupra etichetelor de foi va apare un mic triunghi negru care va indica noua pozitie.


Atentie!!! Daca veti tine, in timpul acestei operatii, tasta Ctrl apasata, foaia va fi copiată!

Mutarea datelor pe foaie

Selectez datele pe care doresca le mut si *agat si trag* de conturul zonei selectate. Pentru aceasta operatie cursorul mouse-ului are forma .

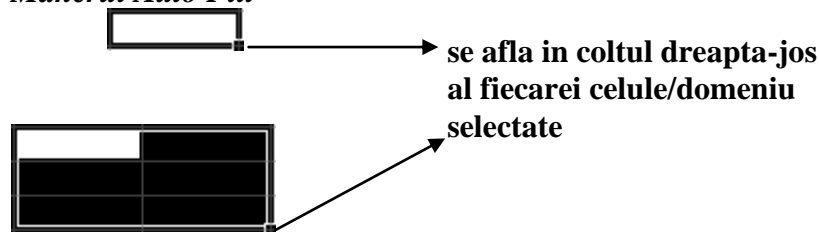
Sau aminteste-ti mutarea informatiei cu comenzile CUT si PASTE!

Copierea datelor pe foaie

Selectez datele pe care doresca le copiez si *agat si trag* de conturul zonei selectate cu tasta CTRL tinuta apasata. Pentru aceasta operatie cursorul mouse-ului are forma .

Sau aminteste-ti copierea informatiei cu comenzile COPY si PASTE!

Manerul Auto Fill



In momentul in care va pozitionati cu mouse-ul pe acest maner, cursorul mouse-ului va lua forma +.

Numerotarea obiectelor

Daca aveti de numerotat mai multe obiecte procedati astfel: tastati primele doua cifre, una sub alta, sau una langa alta, selectati ambele celule si agatati si trageți de manerul Auto Fill pe directia pe care doriti numerotarea.

Copierea textului in celulele alaturate

Daca observati ca textul pe care il tastati se repeta in celulele alaturate puteti, cu agat si trag de manerul Auto Fill al celulei unde ati tastat textul, sa completati rapid si celulele alaturate.

Observati singuri cum se completeaza celulele alaturate daca agat si trag de manerul Auto Fill al unei celule in care am tastat text urmat de o cifra (de exemplu trimestrul 1)!

Formule

1. Formula incepe cu =
2. Intr-o formula apar:
 - 2.1. ***operatori matematici***: + pentru adunare; - pentru diferenta; * pentru produs; / pentru impartire si ^ pentru exponentiala;
 - 2.2. ***adresele celulelor*** care contin datele implicate in calcule; aceste adrese se pot tasta, sau se obtin automat la clic cu mouse-ul pe celula respectiva
 - 2.3. ***paranteze rotunde***; pentru a controla ordinea operatiilor, veti avea nevoie de paranteze; nu folosim decat paranteze (); puteti deschide oricat de multe paranteze, cu conditia sa le si inchideti la un moment dat
3. Formula se finalizeaza cu Enter
4. Este suficient sa introduceti formula doar pantru prima inregistrare, pentru celelalte inregistrari putandu-se copia cu *agat si trag* de manerul Auto Fill (sau dublu clic pe maner), daca celulele sunt alaturate, sau cu *agat si trag* cu tasta CTRL apasata daca celulele nu sunt alaturate.

Din acest moment ar fi bine sa va organizati modul de lucru in Excel si sa respectati urmatoorii pasi:

1. introduc datele – verific corectitudinea lor (***Atentie la tastarea valorilor numerice care, daca sunt introduse corect, trebuie sa se alinieze in dreapta celulelor!!!***);
2. Introduc formulele – verific corectitudinea lor;
3. formatez, bordez

Exemplu 1: Calculul unei medii aritmetice

	A	B	C	D	E	F
1	<i>nr.crt.</i>	<i>numele si prenumele</i>	<i>teza 1</i>	<i>teza 2</i>	<i>media</i>	
2	1	Ivan Anton	10	9,75	$= (C2+D2)/2$	
3	2	Mihnea Stefan	9,75	8,25		
4	3	Stan Cecilia	8,25	10		
5	4	Dan Codrut	10	4,25		
6	5	Stamate Maria	4,25	4,5		
7	6	Vasea Ivan	6,75	9,25		
8	7	Voicu Simona	4,5	8		
9	8	Costea Nicolae	9,25	10		
10	9	Nicu Daniela	8	10		
11	10	Duta Loredana	10	4,25		
12						

Acum apas pe tasta Enter si apoi revin pe celula unde am introdus formula si *agat si trag* de manerul Autofill (sau fac dublu clic pe acest maner). Iata rezultatul:

Automat a calculat media pentru toti candidatii. In momentul in care copiez formula (cu *agat si trag* de maner sau cu dublu clic pe maner), adresele celulelor implicate in formule se vor modifica dupa cum urmeaza:

1. pentru operatia executata pe verticala, se modifica, crescator (pentru operatie executata in jos) si descrescator (pentru operatie executata in sus) numarul liniei pentru fiecare adresa din formula;
2. pentru operatia executata pe orizontala, se modifica ascendent (pentru operatia executata spre dreapta) sau descendent (pentru operatia executata spre stanga) litera coloanei pentru fiecare adresa din formula.

Acest lucru se intampla, in mod convenabil, *deocamdata*, deoarece am utilizat in aceasta formula

Adrese relative

Sunt adresele pe care le obtinem atunci cand facem clic pe celula respectiva (A2, B4, etc.). Aceste adrese se modifica la copierea formulei. Dar exista si alte tipuri de adrese:

Adrese absolute



Sunt adrese pe care le vom tasta (\$A\$2, \$B\$4, etc.). Aceste adrese nu se modifica la copierea formulei. Sunt un fel de constanta in cadrul formulei.

Adrese mixte

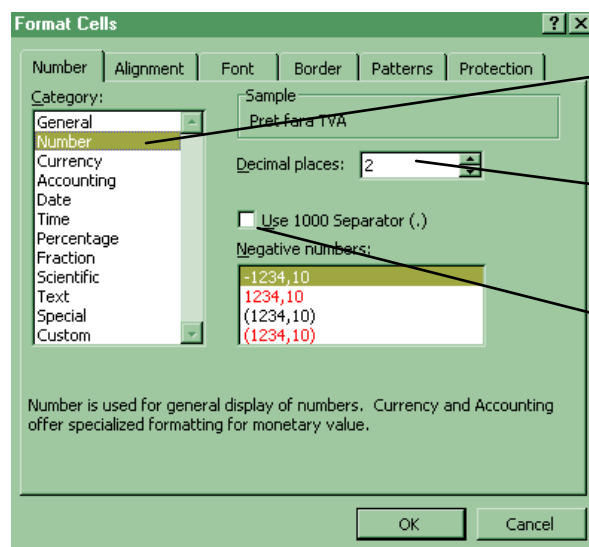
- Sunt adrese pe care le vom tasta (\$A2, \$B4, etc.). In aceste adrese nu se modifica, la copierea formulei, litera coloanei. Numarul liniei se va modifica.
- Sunt adrese pe care le vom tasta (A\$2, B\$4, etc.). In aceste adrese nu se modifica, la copierea formulei, numarul liniei. Litera coloanei se va modifica.

Modificarea numarului de zecimale si rotunjirea valorilor numerice

In situatia in care doriti sa aproximati si sa modificati numarul de zecimale pentru valorile numerice obtinute sau tastate procedati astfel:

1. selectati valorile numerice dorite, **dar numai valorile numerice; nu selectati valori de tip text sau celule goale**
2. folositi butoanele de pe bara de formatare:
 -  **Increase Decimal** – creste numarul de zecimale, facand si aproximarea valorii numerice
 -  **Decrease Decimal** – scade numarul de zecimale, rotunjind valoarea numerica

2'. sau mergeti la comanda **Format, Cells** eticheta **Number**:



indicati aici ca valorile sunt numerice cu clic pe Number

specificati aici numarul de zecimale

activati aceasta optiune pentru a aplica simbolul separator dintre grupele numerice adica pentru a scrie 1.234.567

Exemplu 2: O problema de contabilitate

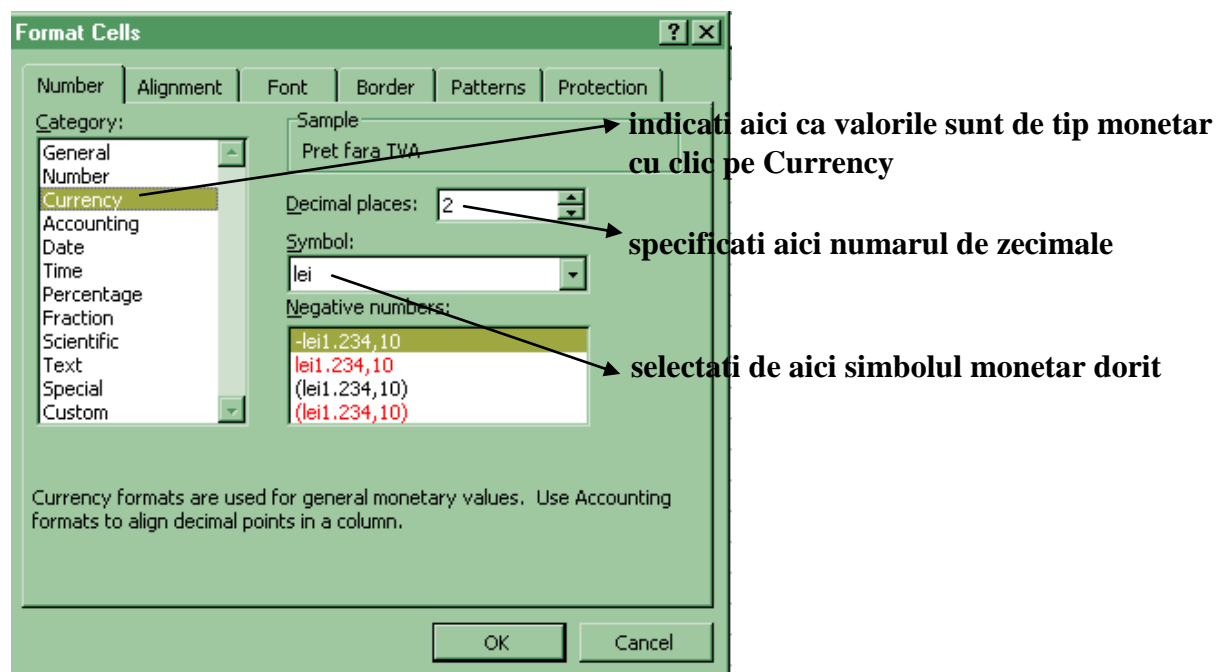
	A	B	C	D	E	F	G
	<i>nr.crt.</i>	<i>Produs</i>	<i>Pret fara TVA</i>	<i>TVA</i>	<i>Pret cu TVA</i>	<i>Adaos Comercial (20%)</i>	<i>Pret de vanzare</i>
1							
2	1	lapte	20000	=C2*19% =C2+D2	=E2*20%	=E2+F2	
3	2	paine	1800				
4	3	orez	10000				
5	4	cafea	20000				
6	5	zahar	12000				
7	6	mere	15000				
8	7	ulei	20000				
9	8	oua	1800				
10	9	banane	30000				
11	10	rosii	4000				
12							
13							

Pentru a aplica simbolul monetar

Selectati valorile numerice pentru care doriti sa aplicati simbolul monetar, faceti clic pe **☞ Currency Style** de pe bara de formatare. **Va aplica simbolul monetar setat in Control Panel la aplicatia Regional Settings, eticheta Currency.**

In situatia in care doriti sa aplicati un alt simbol monetar decat cel oferit de **☞**, procedati astfel:

1. selectati valorile numerice
2. mergeti la comanda **Format, Cells** eticheta **Number**:



Exemplu 3: O problema cu adrese absolute

	A	B	C	D	E	F	G
1	nr.crt.	Produs	Cantitate	Pret unitar (\$)	Pret total (\$)	Pret unitar (lei)	Pret total (lei)
2	1	dulap	2	125	=C2*D2	=D2*\$B\$8	=F2*\$B\$8
3	2	birou	3	100			
4	3	fotoliu	1	200			
5	4	scaun	5	50			
6	5	pat	1	500			
7		Total					
8	curs \$/leu	29.000					

Realizarea totalului

Pentru totatURI Excelul va pune la dispozitie un instrument de calcul.

Faceti clic pe celula in care doriti rezultatul, si apoi clic pe **☞**. In jurul valorilor selectate vor aparea niste "furnicute". Apasati acum tasta Enter.

Sau selectati valorile numerice pentru care doriti totalul, se poate face selectia si pe mai multe coloane, faceti clic pe . Apasati acum tasta Enter.

Exercitiul 4: O aplicatie cu stocuri

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Situatia vanzarilor(navete)								
2		URSUS			CIUC			TOTAL		
3		<i>aprovizionare</i>	<i>vanzare</i>	<i>stoc</i>	<i>aprovizionare</i>	<i>vanzare</i>	<i>stoc</i>	<i>aprovizionare</i>	<i>vanzare</i>	<i>stoc</i>
4	Cta	20	15	=B4-C4		24	=E4-F4	=B4+E4	=C4+F4	=D4+G4
5	<i>Tulcea</i>	30	20		34	30				
6	<i>Mangalia</i>	40	37		50	50				
7	<i>Ovidiu</i>	10	6		28	27				
8	<i>Navodari</i>	15	8		46	44				
9	Total									

Lipirea celulelor

Selectati celulele pe care doriti sa le uniti (pentru introducerea unui titlu) si faceti clic pe **Merge and Center** – lipeste celulele selectate si centreaza textul in celula obtinuta dupa lipire.

Exercitiul 5: Un calcul electoral

Introduceti urmatoarele date:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Candidat	Ionel	Dan	Viorel	Silviu	Ileana	TOTAL	
2	Nr. Voturi	200	150	100	600	400		
3	Procentaj							
4								
5								
6								

Pentru a obtine valoarea procentuala a numarului de voturi, avem nevoie de totalul acestora, total pe care il voi calcula cu butonul de pe bara Standard.0

Pentru calculul procentajului formula se va obtine cu regula de trei simpla:

daca 1450 100%
atunci 200..... X%

$$\text{obtinem } X=200*100/1450.$$

Formula in Excel arata astfel:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Candidat	Ionel	Dan	Viorel	Silviu	Ileana	TOTAL	
2	Nr. Voturi	200	150	100	600	400	1450	
3	Procentaj	=B2*100/\$G2						
4								
5								
6								

Observati ca am folosit o adresa mixta (**\$G2**) pentru celula care contine totalul. De ce? Pentru ca urmeaza sa agat si sa trag de manerul Autofill, pe horizontala spre dreapta, si adresa celulei **G2** nu trebuie sa se modifice.

Daca nu folosim aici adresa (**\$G2**) rezultatul ar fi:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Candidat	Ionel	Dan	Viorel	Silviu	Ileana	TOTAL	
2	Nr. Voturi	200	150	100	600	400	1450	
3	Procentaj	13.79310345	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
4								
5								

#DIV/0! apare atunci cand se face impartirea cu 0.

Realizarea unei diagrame (grafic)

Aceasta operatie reprezinta o etapa foarte subiectiva. Nu exista o teorie “clara” pentru realizarea diagramelor. Rostul diagramelor este acela de a prezenta sub o forma mai accesibila anumite date. Este foarte important sa ne fixam de la inceput obiectivul, adica ce anume dorim sa reliefeze diagrama si sub ce forma pentru a fi cat mai sugestiva. In caz contrar vom reusi sa obtinem o diagrama din care nimeni nu va intelege nimic. Pentru Aplicatia 5, exista posibilitatea de a construi 2 diagrame foarte sugestive:

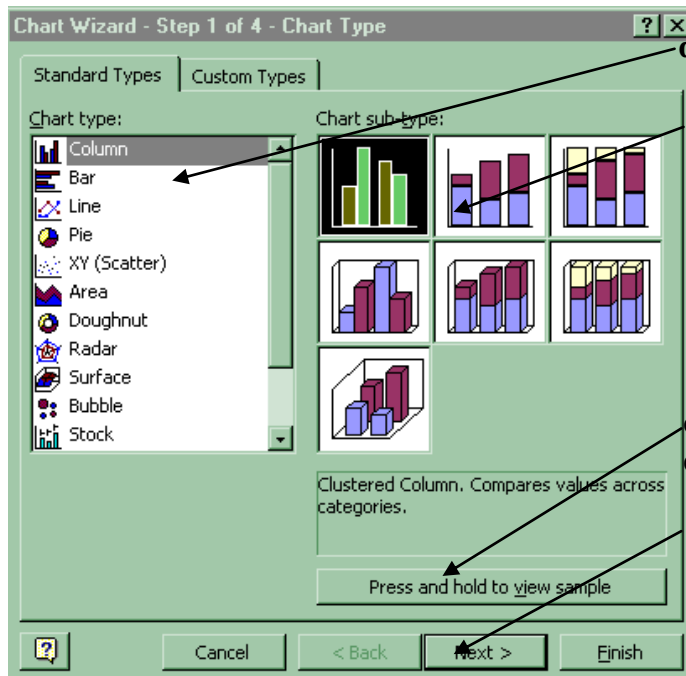
Diagrama 1

se poate realiza dupa numele candidatilor si numarul de voturi. Pentru a putea compara *cantitativ* aceste date se poate realiza o diagrama sub forma de **coloane (column)**.

Selectez datele pe care doresc sa le reprezint

	A	B	C	D	E	F	G
1	Candidat	Ionel	Dan	Viorel	Silviu	Ileana	TOTAL
2	Nr. Voturi	200	150	100	600	400	1450
3	Procentaj	13,79	10,34	6,90	41,38	27,59	100,00
4							
5							

Pe bara Standard veti gasi butonul  **Chart Wizard**. Faceti clic pe el. Apare fereastra:

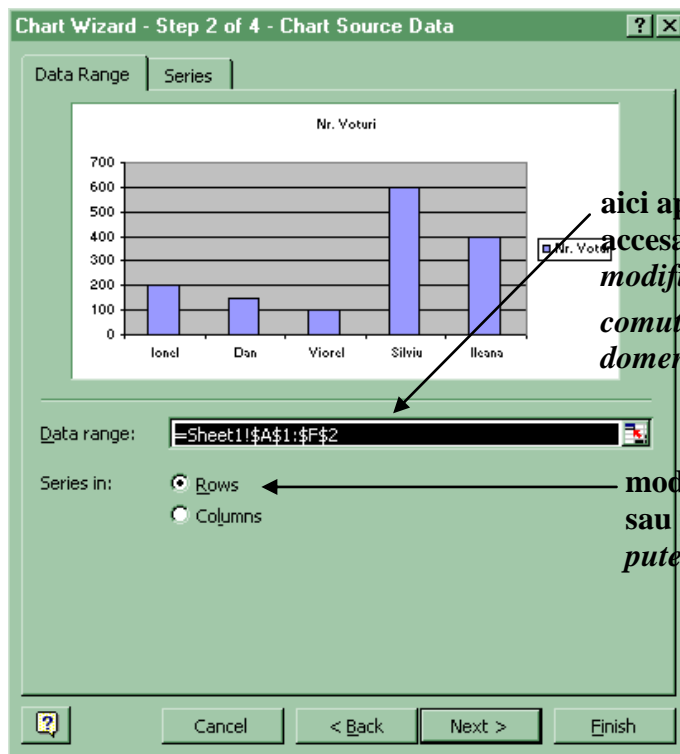


de aici selectati tipul graficului

de aici selectati forma graficului

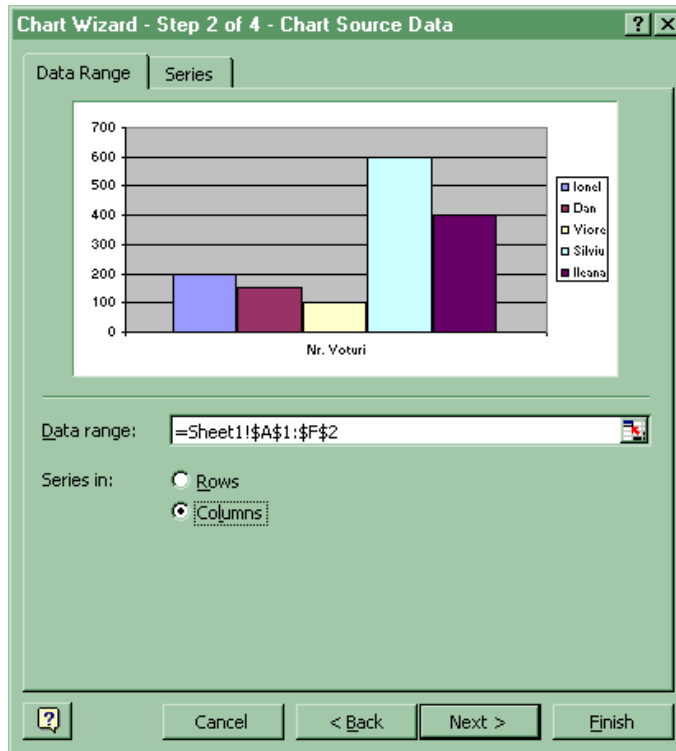
clac si mentineti apasat pentru a previzualiza diagrama

clac pentru a continua

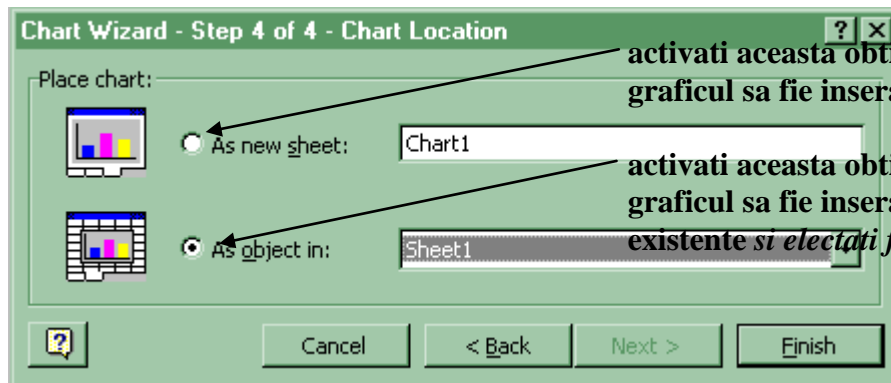


aici apare adresa domeniului selectat inainte de a accesa butonul Chart Wizard; (se poate modifica acest domeniu: faceti clic pe comutatorul din dreapta, selectati noul domeniu si apasati pe tasta ENTER)

modul de reprezentare a datelor: pe linie, sau pe coloana; (incercati si columns, s-ar putea sa fiti mai multumiti de rezultat)



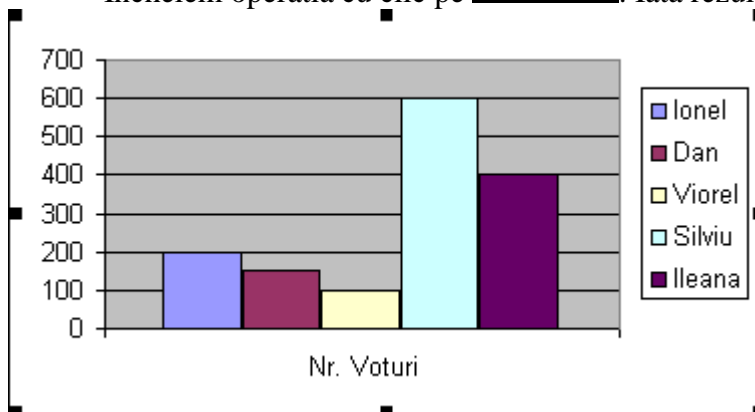
Mergem mai departe cu clic pe



Incheiem operatia cu clic pe



. Iata rezultatul obtinut:



Fiecare obiect din acest grafic poate fi modificat din meniul de comenzi aparut la clic cu butonul drept al mouse-ului.

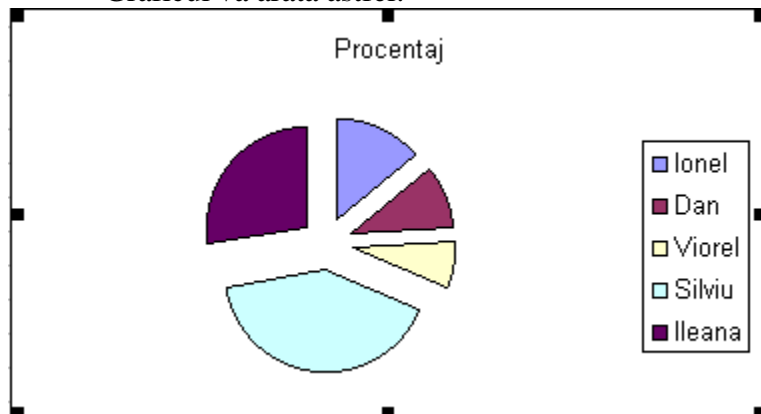
Diagrama 2

se poate realiza dupa nume candidati si procentaj, sub forma unei *placinte* (pie).

Selectez Nume candidat (fara TOTAL), si apoi, tinand tasta CTRL apasata, selectez si valorile procentuale corespunzatoare:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Candidat	Ionel	Dan	Viorel	Silviu	Ileana	TOTAL
2	Nr. Voturi	200	150	100	600	400	1450
3	Procentaj	13,79	10,34	6,90	41,38	27,59	100,00
4							

Graficul va arata astfel:



Ca exercitiu, incercati singuri sa realizati cate o diagrama pentru Aplicatiile 1-4.

Aplicatia 6

Voi relua calculul unei medii, dar cu trei valori:

	A	B	C	D	E	F	G	
1	nr.crt.	numele si prenumele	teza1	teza2	teza3	media	situatia	
2	1	Duta Radu	10	8,25	8	$= (C2+D2+E2)/3$		
3	2	Ivan Stoian	5,25	6,25	5			
4	3	Victor Sebastian	4	4,25	2			
5	4	Dan Codrut	10	10	9			
6	5	Mihnea Anuta	6,25	8,25	8			
7	6	Frigi Giebi	4,25	4,75	4,25			
8	7	Nicu Simona	10	8,25	8			
9	8	Diaconu Bran	9,25	9,75	9,75			
10	9	Zina Pia	6,25	6,75	5,25			
11	10	Biu Bogdan	10	10	10			
12		media generala						
13								
14								
15								

Pentru a calcula media generala voi folosi o functie:

Functia AVERAGE

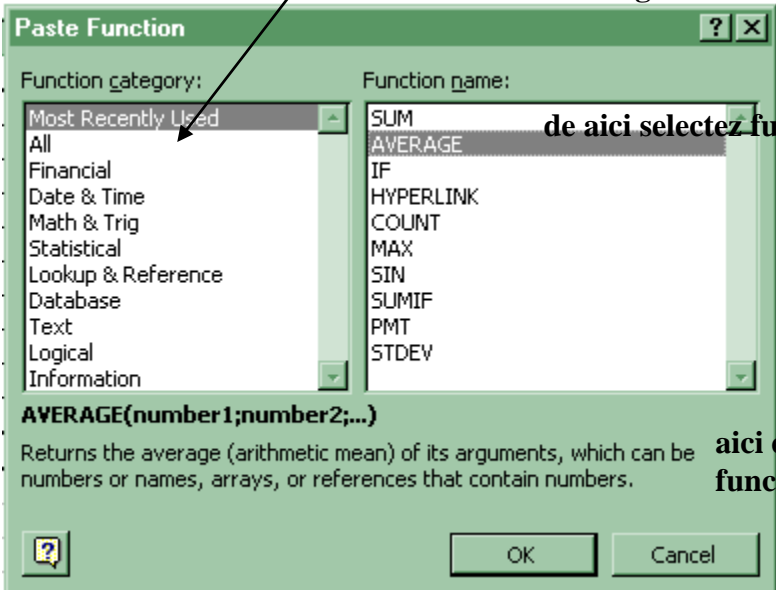
Functiile sunt niste formule complexe cu care este inzestrat Excel-ul.

Aceasta functie realizeaza calculul unei medii aritmetice cu mai multe valori.

Procedam astfel: clic in celula unde vreau rezultatul (F13); clic pe butonul

Paste Function  de pe bara standard;

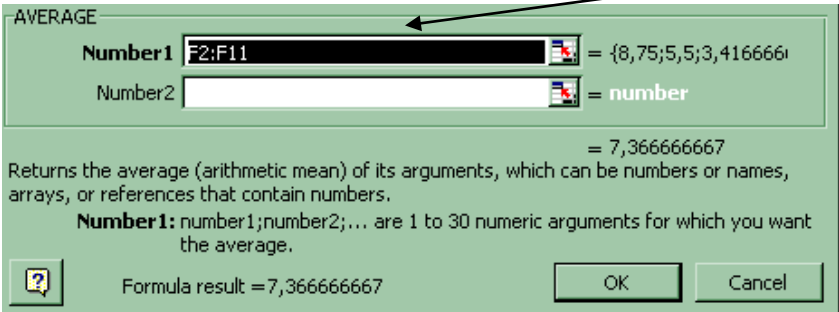
aici avem mai multe categorii de functii




de aici selectez functia dorita

aici este explicata fiecare functie selectata

clic pe 



apare adresa domeniului format din celulele de deasupra celei in care eram pozitionat; (se poate modifica acest domeniu folosind contorul )

clic pe  si iata rezultatul:

	A	B	C	D	E	F	G
1	nr.crt.	numele si prenumele	teza1	teza2	teza3	media	situatia
2	1	Duta Radu	10,00	8,25	8,00	8,75	
3	2	Ivan Stoian	5,25	6,25	5,00	5,50	
4	3	Victor Sebastian	4,00	4,25	2,00	3,42	
5	4	Dan Codrut	10,00	10,00	9,00	9,67	
6	5	Mihnea Anuta	6,25	8,25	8,00	7,50	
7	6	Frigi Giebi	4,25	4,75	4,25	4,42	
8	7	Nicu Simona	10,00	8,25	8,00	8,75	
9	8	Diaconu Bran	9,25	9,75	9,75	9,58	
10	9	Zina Pia	6,25	6,75	5,25	6,08	
11	10	Biu Bogdan	10,00	10,00	10,00	10,00	
12		media generala				7,37	


Pentru Situatie, care este un calificativ dat dupa medie in felul urmator:
daca media < 5, **atunci** scrie “elimina”
altfel scrie “promovat”

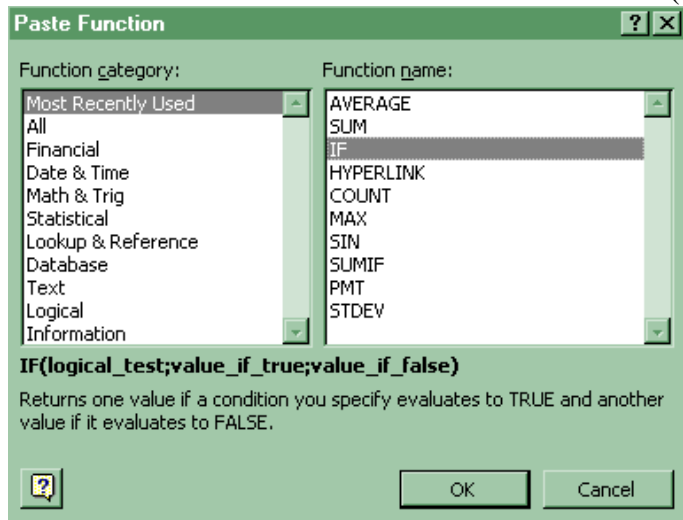
sau, altfel spus:

if <<conditie>> **then** <<valoarea daca e indeplinita conditia>>
else <<valoarea daca nu e indeplinita conditia>>

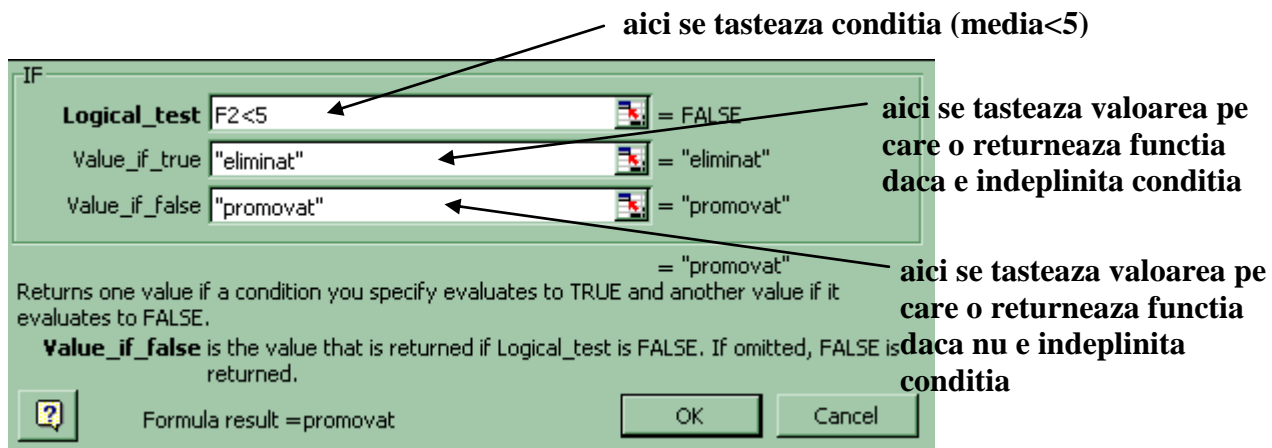
Este vorba despre

Funcția IF

facem clic in celula in care dorim rezultatul (G2), si apoi clic pe  :



alegem cu clic functia
IF si apoi clic pe **OK**



Iata rezultatul:

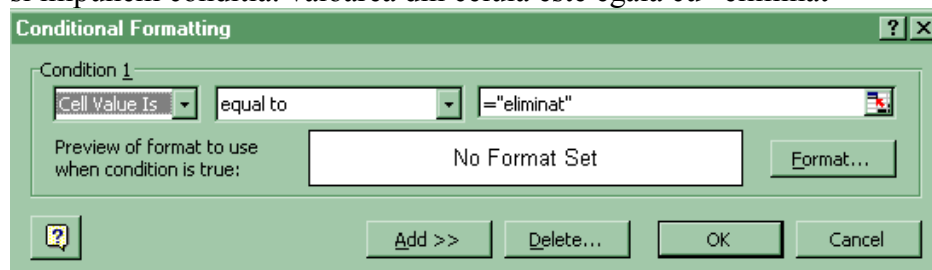
	A	B	C	D	E	F	G
1	<i>nr.crt.</i>	<i>numele si prenumele</i>	<i>teza1</i>	<i>teza2</i>	<i>teza3</i>	<i>media</i>	<i>situatia</i>
2	1	Duta Radu	10,00	8,25	8,00	8,75	promovat
3	2	Ivan Stoian	5,25	6,25	5,00	5,50	promovat
4	3	Victor Sebastian	4,00	4,25	2,00	3,42	eliminat
5	4	Dan Codrut	10,00	10,00	9,00	9,67	promovat
6	5	Mihnea Anuta	6,25	8,25	8,00	7,50	promovat
7	6	Frigi Giebi	4,25	4,75	4,25	4,42	eliminat
8	7	Nicu Simona	10,00	8,25	8,00	8,75	promovat
9	8	Diaconu Bran	9,25	9,75	9,75	9,58	promovat
10	9	Zina Pia	6,25	6,75	5,25	6,08	promovat
11	10	Biu Bogdan	10,00	10,00	10,00	10,00	promovat
12		<i>media generala</i>				7,37	
13							

Putem merge mai departe cu prelucrarea datelor realizand

Formatarea conditionata

pentru situatie, adica daca valoarea din celula este “eliminat” sa se realizeze automat formatarea **B, I, rosu**.

Selectam coloana G, si mergem la comanda **Format, Conditional Formatting**: si impunem conditia: valoarea din celula este egala cu “eliminat”



si acum clic pe **Format...**; apare fereastra de formatare in care indicam formatarea dorita; clic pe OK.

In acest moment putem adauga inca 2 conditii de formatare cu clic pe **Add >>**. Pentru datele noastre se mai poate face formatarea conditionata pentru valorile “Promovat” (**B, I, albastru**). Iata rezultatul:

	A	B	C	D	E	F	G
1	<i>nr.crt.</i>	<i>numele si prenumele</i>	<i>teza1</i>	<i>teza2</i>	<i>teza3</i>	<i>media</i>	<i>situatia</i>
2	1	Duta Radu	10,00	8,25	8,00	8,75	<i>promovat</i>
3	2	Ivan Stoian	5,25	6,25	5,00	5,50	<i>promovat</i>
4	3	Victor Sebastian	4,00	4,25	2,00	3,42	<i>eliminat</i>
5	4	Dan Codrut	10,00	10,00	9,00	9,67	<i>promovat</i>
6	5	Mihnea Anuta	6,25	8,25	8,00	7,50	<i>promovat</i>
7	6	Frigi Giebi	4,25	4,75	4,25	4,42	<i>eliminat</i>
8	7	Nicu Simona	10,00	8,25	8,00	8,75	<i>promovat</i>
9	8	Diaconu Bran	9,25	9,75	9,75	9,58	<i>promovat</i>
10	9	Zina Pia	6,25	6,75	5,25	6,08	<i>promovat</i>
11	10	Biu Bogdan	10,00	10,00	10,00	10,00	<i>promovat</i>
12		<i>media generala</i>				7,37	
13							

Hai sa mergem mai departe si sa prezentam

Ordonarea datelor

Aveti mare grija la selectarea datelor pe care doriti sa le ordonati! Este foarte important sa intelegeti ca inregistrarile trebuie selectate complet! De exemplu vreau sa ordonez datele din exercitiul de mai sus descrescator dupa medii. Sa nu faceti greseala sa selectati doar coloana cu **Media**. Daca veti proceda astfel, in urma ordonarii, care se va face doar pentru valorile din coloana selectata, inregistrarile se vor "ameti" complet. Pe de alta parte nu vom selecta si coloana cu **Nr.Crt.**, pentru a nu fi nevoiti sa refacem numaratoarea. Deci selectez datele pe domeniul **B1:G11**. mergem apoi la comanda **Data, Sort**

selectez de aici coloana in care doresc ordonarea (daca e activata Header row vom putea lucra cu capul de tabel, daca e activata No header row vom lucra cu numele coloanelor)

crescator sau alfabetic

descrescator sau invers alfabetic

Clic pe OK si datele vor fi imediat ordonate descrescator dupa medii.

Se poate vorbi de ordonarea datelor dupa mai multe criterii, mai ales in situatia in care avem de lucru cu date repetitive de genul:

	A	B	C	D	E	F
1	nr.crt.	magazin	produs	cantitate	luna	
2	1	Tomis	TV	10	ianuarie	
3	2	Tonis	Video	20	ianuarie	
4	3	Europa	TV	10	februarie	
5	4	Tomis	TV	4	februarie	
6	5	Tonis	TV	5	februarie	
7	6	Europa	Video	8	februarie	
8	7	Metropol	Casetofon	3	ianuarie	
9	8	Tomis	Casetofon	6	ianuarie	
10	9	Europa	Casetofon	5	ianuarie	
11	10	Metropol	TV	4	februarie	
12	11	Moll	Video	1	februarie	
13	12	Moll	Video	2	februarie	
14	13	Tonis	TV	10	februarie	
15	14	Tomis	TV	20	ianuarie	
16	15	Europa	Casetofon	30	ianuarie	
17	16	Europa	TV	10	ianuarie	
18						
19						

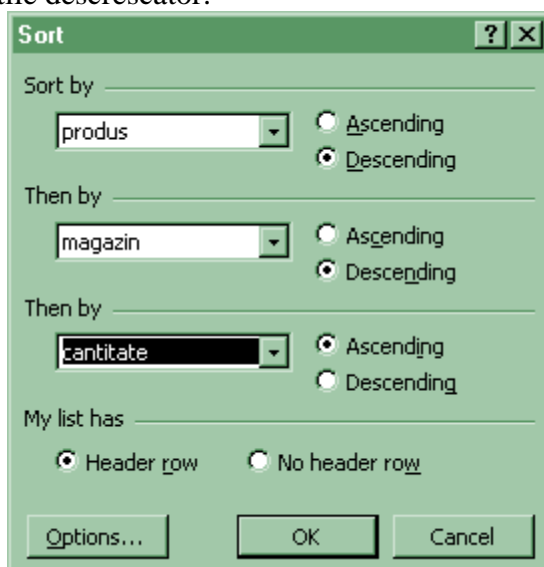
Vreau sa ordonez datele alfabetic dupa magazin, si apoi, pentru fiecare magazin, vreau sa ordonez produsele alfabetic: selectez datele (B1:E17), **Data, Sort:**



Iata rezultatul:

	A	B	C	D	E
1	nr.crt.	magazin	produs	cantitate	luna
2	1	Europa	Casetofon	5	ianuarie
3	2	Europa	Casetofon	30	ianuarie
4	3	Europa	TV	10	februarie
5	4	Europa	TV	10	ianuarie
6	5	Europa	Video	8	februarie
7	6	Metropol	Casetofon	3	ianuarie
8	7	Metropol	TV	4	februarie
9	8	Moll	Video	1	februarie
10	9	Moll	Video	2	februarie
11	10	Tomis	Casetofon	6	ianuarie
12	11	Tomis	TV	10	ianuarie
13	12	Tomis	TV	4	februarie
14	13	Tomis	TV	20	ianuarie
15	14	Tonis	TV	5	februarie
16	15	Tonis	TV	10	februarie
17	16	Tonis	Video	20	ianuarie

Hai sa mai incercam o ordonare: invers alfabetic dupa produs, pentru fiecare produs ordonez magazinele invers alfabetic si pentru fiecare magazin ordonez cantitatile descrescator:



Iata rezultatul:

	A	B	C	D	E
1	nr.crt.	magazin	produs	cantitate	luna
2	1	Tonis	Video	20	ianuarie
3	2	Moll	Video	1	februarie
4	3	Moll	Video	2	februarie
5	4	Europa	Video	8	februarie
6	5	Tonis	TV	5	februarie
7	6	Tonis	TV	10	februarie
8	7	Tomis	TV	4	februarie
9	8	Tomis	TV	10	ianuarie
10	9	Tomis	TV	20	ianuarie
11	10	Metropol	TV	4	februarie
12	11	Europa	TV	10	februarie
13	12	Europa	TV	10	ianuarie
14	13	Tomis	Casetofon	6	ianuarie
15	14	Metropol	Casetofon	3	ianuarie
16	15	Europa	Casetofon	5	ianuarie
17	16	Europa	Casetofon	30	ianuarie
18					

Pentru datele acestea ar putea fii foarte utila o

Filtrare a datelor

Faceti un clic in interiorul datelor pentru care doriti filtrarea si apoi mergem la comanda **Data, Filter, AutoFilter**; iata rezultatul:

	A	B	C	D	E
1	nr.cr ▼	magazi ▼	produs ▼	cantitai ▼	luna ▼
2	1	(All)	Video	20	ianuarie
3	2	(Top 10...)	Video	1	februarie
4	3	(Custom...)	Video	2	februarie
5	4	Europa	Video	8	februarie
6	5	Metropol	Video	8	februarie
7	6	Moll	TV	5	februarie
8	7	Tomis	TV	10	februarie
9	8	Tomis	TV	4	februarie
10	9	Tomis	TV	10	ianuarie
11	10	Tomis	TV	20	ianuarie
12	11	Metropol	TV	4	februarie
13	12	Europa	TV	10	februarie
14	13	Europa	TV	10	ianuarie
15	14	Tomis	Casetofon	6	ianuarie
16	15	Metropol	Casetofon	3	ianuarie
17	16	Europa	Casetofon	5	ianuarie
18	16	Europa	Casetofon	30	ianuarie
18					

faceti clic aici pentru a avea acces la lista, iar din lista deschisa selectati, tot cu clic, ceea ce va intereseaza

De exemplu doresc sa stiu ce comenzi are magazinul Tomis: clic pe filtru de la magazine si clic apoi pe Tomis.

	A	B	C	D	E
1	nr.cr ▼	magazi ▼	produs ▼	cantitai ▼	luna ▼
8	7	Tomis	TV	4	februarie
9	8	Tomis	TV	10	ianuarie
10	9	Tomis	TV	20	ianuarie
14	13	Tomis	Casetofon	6	ianuarie

Si iata rezultatul.

Filtrele se elimina exact cum s-au creat.

Pentru datele acestea ar putea fii util sa relizam niste subtotaluri. Vreau sa stiu cantitativ cate produse au fost comandate din fiecare.

Subtotaluri

Primul lucru care trebuie realizat este sa ordonam datele alfabetic sau invers alfabetic dupa produse. Ma pozitionez in interiorul datelor pentru care doresc subtotaluri si ma duc la comanda **Data, Subtotals**

Clic pe OK

	A	B	C	D	E
1	<i>nr.crt.</i>	<i>magazin</i>	<i>produs</i>	<i>cantitate</i>	<i>luna</i>
2	1	Tomis	Casetofon	6	ianuarie
3	2	Metropol	Casetofon	3	ianuarie
4	3	Europa	Casetofon	5	ianuarie
5	4	Europa	Casetofon	30	ianuarie
6			Casetofon Total	44	
7	5	Tonis	TV	5	februarie
8	6	Tonis	TV	10	februarie
9	7	Tomis	TV	4	februarie
10	8	Tomis	TV	10	ianuarie
11	9	Tomis	TV	20	ianuarie
12	10	Metropol	TV	4	februarie
13	11	Europa	TV	10	februarie
14	12	Europa	TV	10	ianuarie
15			TV Total	73	
16	13	Tonis	Video	20	ianuarie
17	14	Moll	Video	1	februarie
18	15	Moll	Video	2	februarie
19	16	Europa	Video	8	februarie
20			Video Total	31	
21			Grand Total	148	