



# Aflați mai multe ...

Microsoft Office Excel 2007

Manual pentru uz școlar

## ***Microsoft Office Excel 2007 - Manual pentru uz școlar***

este componentă integrantă a CD-ului intitulat

***Manuale Windows Vista și Microsoft Office 2007 pentru uz școlar,***

ISBN: 978-973-0-05945-8

**Notă:**

Este interzisă utilizarea acestui manual sau a oricare dintre părțile lui componente în scopuri comerciale sau în alte scopuri înafara celui susmenționat. Drepturile de autor ale *Microsoft Office Excel 2007 – Manual pentru uz școlar* aparțin Microsoft.

Septembrie 2008

## Cuprins

Cuprins.....	3
1. Introducere.....	6
1.1. Obiectivele publicației.....	6
1.2. Grupul țintă de cititori.....	6
1.3. Ce trebuie să cunoașteți înainte de a citi publicația?.....	6
1.4. Care va fi avantajul lecturii capitolelor următoare?.....	6
2. Ce aduce Microsoft Office Excel 2007? .....	7
2.1. Prezentare pe scurt a noilor caracteristici din versiunea 2007 .....	7
3. Formatarea condițională .....	8
3.1. Formatarea condițională din noua versiune de Microsoft Office .....	8
3.2. Exemple de formătări condiționale.....	9
3.2.1. Instrucțiuni .....	10
3.3. Avantajele noii metode: .....	11
3.4. Eliminarea formătării condiționale.....	11
3.4.1. Instrucțiuni .....	12
3.5. Exercițiu – formatarea condițională.....	12
3.5.1. Temă.....	12
3.5.2. Soluție.....	12
3.5.3. Instrucțiuni .....	12
4. Vizualizarea paginilor – pregătirea pentru imprimare .....	13
4.1. Compararea versiunilor.....	14
4.2. Vizualizarea Aspect pagină .....	15
4.3. Setările și utilizarea Aspectului pagină.....	15
4.4. Vizualizări particularizate .....	15
4.5. Exercițiu – Aspect pagină .....	16
4.5.1. Temă.....	16
4.5.2. Soluție.....	16
4.5.3. Instrucțiuni .....	16

5.	Șabloanele și utilizarea lor.....	16
5.1.	Vizualizarea generală.....	16
5.2.	Alegerea șabloanelor cu Microsoft Office Online .....	17
5.3.	Aplicarea și alegerea unui șablon.....	18
5.4.	Salvarea și crearea șabloanelor proprii .....	18
5.5.	Exercițiu – Utilizarea șabloanelor proprii, Crearea șabloanelor proprii.....	19
5.5.1.	Temă 1 .....	19
5.5.2.	Soluție.....	19
5.5.3.	Instrucțiuni .....	19
5.5.4.	Tema 2 .....	19
6.	Teme și stiluri .....	20
6.1.	Tema.....	20
6.2.	Stilul.....	20
6.3.	Aplicările stilului și temei.....	21
6.4.	Exercițiu – Teme și stiluri.....	21
6.4.1.	Temă .....	21
6.4.2.	Soluție.....	21
6.4.3.	Instrucțiuni .....	22
7.	Editarea aspectului tabelului – prin caracteristica „Formatare ca tabel” .....	23
7.1.	Alegerea simplă din formate predefinite .....	23
7.2.	Filtrele automate și formatarea automată a unei coloane de rezultate.....	24
7.3.	Formatarea suplimentară a părților individuale dintr-un tabel .....	25
7.4.	Exercițiu – Formatarea ca tabel.....	25
7.4.1.	Temă .....	25
7.4.2.	Soluție.....	25
7.4.3.	Instrucțiuni .....	25
8.	Diagramele – Noul aspect și partajarea .....	26
8.1.	Crearea diagramelor.....	27
8.1.1.	Comutare rând/coloană .....	27
8.2.	Aplicarea diagramei la exemplul nostru.....	28
8.3.	Partajarea diagramei .....	28
8.4.	Copierea și animarea diagramelor .....	29
8.5.	Exerciții – Diagramele.....	29
8.5.1.	Temă .....	29

8.5.2.	Soluție.....	29
8.5.3.	Instrucțiuni .....	30
9.	Procesarea formulelor.....	30
9.1.	Versiunea anterioară.....	31
9.2.	Utilizarea formulelor .....	32
9.3.	Formulele structurate.....	32
9.4.	Introducerea formulelor - exemplu.....	32
9.5.	Exerciții – lucrați cu formule.....	33
9.5.1.	Temă .....	33
9.5.2.	Soluție.....	33
9.5.3.	Instrucțiuni .....	34
10.	Filtrarea și sortarea datelor.....	34
10.1.	Conceptul general .....	35
10.2.	Filtrarea datelor.....	35
10.3.	Exerciții – Filtrarea și sortarea datelor .....	36
10.3.1.	Temă .....	36
10.3.2.	Soluție.....	36
10.3.3.	Instrucțiuni .....	36

## 1. Introducere

---

### 1.1. Obiectivele publicației

---

Obiectivul principal al acestei publicații este să-i introducă pe cititori în mediul, funcțiile și posibilitățile noi ale foii de calcul Microsoft Office Excel 2007, prin comparație cu versiunea anterioară a acestei aplicații (Microsoft Office Excel 2003). Prin intermediul unei structuri simple și clare, această publicație încearcă să introducă posibilitățile noilor funcții în exemple și exerciții practice.

### 1.2. Grupul țintă de cititori

---

Publicația „Microsoft Office Excel 2007 - Manual pentru uz școlar” se adresează tuturor profesorilor și elevilor care doresc să descopere noile proprietăți ale Microsoft Office Excel 2007 și să afle care sunt modificările fundamentale pe care această aplicație le oferă utilizatorilor. Acest manual conține o gamă largă de exemple și exerciții, care oferă cititorilor ocazia de a testa funcțiile descrise.

Deoarece grupul țintă principal în reprezintă actorii educaționali, exemplele și exercițiile sunt plasate în mediul școlar.

### 1.3. Ce trebuie să cunoașteți înainte de a citi publicația?

---

Acest manual se adresează tuturor profesorilor și elevilor care au început de curând să cunoască noua versiune de Microsoft Office Excel 2007 și sunt interesați să afle diferențele pe care le aduce această versiune de foaie de calcul în comparație cu versiunea anterioară de Excel 2003. Capacitatea de a înțelege informațiile și abilitățile practice sunt elementele de bază pentru lucrul cu foile de calcul.

### 1.4. Care va fi avantajul lecturii capitolelor următoare?

---

Această publicație vă va ajuta să vă familiarizați cu noul mediu Microsoft Office Excel 2007, vă va învăța cum să utilizați noile funcții ale acestei aplicații prin numeroase exemple practice, pentru ca dvs. să cunoașteți noile caracteristici ce vă vor ajuta în procesele de lucru.

## 2. Ce aduce Microsoft Office Excel 2007?

---

Microsoft Office Excel 2007 este o nouă versiune de foaie de calcul, care vine cu o nouă interfață orientată către utilizator și, mai mult, cu o serie de tabele contingente simplu de creat și utilizat, cu posibilități mai largi pentru crearea de formule, cu posibilități numeroase în zona vizualizării de date și cu modalități mult mai rapide de a crea diagrame și tabele cu aspect profesionist. Lucrul cu obiecte grafice și filtre selective va fi, de asemenea, mult mai plăcut.

Conexiunea cu alte aplicații Microsoft Office, cum ar fi procesorul de text sau Microsoft Office Outlook, are, de asemenea, un aspect nou. Una dintre inovațiile principale reprezintă posibilitatea de a conecta documente tubulare la soluția portal Microsoft SharePoint. Aici se poate să salvați fișiere în mod simultan și aflați informații despre noile versiuni de tabele individuale sau să efectuați analize.

### 2.1. Prezentare pe scurt a noilor caracteristici din versiunea 2007

---

- **Interfața utilizator**
    - Cu ajutorul noii interfețe utilizator orientate către rezultate a Office Excel 2007, veți găsi instrumentul dorit exact în momentul în care vă este necesar. Principalul avantaj al noii versiuni a acestei aplicații este că recunoaște activitățile efectuate, indiferent dacă este vorba de crearea unui tabel sau de scrierea unei formule și oferă în mod automat comenzile relevante.
  - **Importurile și organizarea extinsă a tabelelor**
    - Foaia de calcul acceptă o extindere de tabel de până la un milion de rânduri și 16 000 de coloane. Acest lucru este avantajos dacă lucrați cu un singur tabel de bază, care nu mai trebuie conectat la alte aplicații.
  - **Suportul imprimării și afișării**
    - În timpul analizei datelor într-un tabel mare, Office Excel 2007 menține afișate titlurile tabelelor în momentul răsfoirii. Când defilați prin tabele, aveți posibilitatea să vedeți și titlul.
  - **Tendințe importante în răsfoire**
    - Formatarea condițională permite o vizualizare și o analiză mai simplă a datelor repetitive.
  - **Suport complet al serviciului Microsoft SQL Server 2005**
    - Datorită noilor funcții ale datelor, se poate să creați un raport propriu din baza de date și să efectuați procesări analitice online. De asemenea, se poate să vă conectați mult mai simplu la surse de date externe.
  - **Diagrame cu aspect profesionist**
-



- Acum se poate să creați diagrame doar prin câteva clicuri. Pentru a crea diagrame, aveți posibilitatea să utilizați o selecție largă de îmbunătățiri vizuale, cum ar fi tridimensionalitatea, umbrele estompate sau opacitatea. Diagramele sunt conectate acum la un număr mai mare de aplicații. Lucrați cu ele exact ca înainte, indiferent de aplicația pe care o utilizați.

- **Nou format XML**

- Oferă formatul de tabel comprimat. Dimensiunile fișierelor sunt acum mult mai mici, deci permit o conexiune mai simplă și mai rapidă între aplicații individuale.

### 3. Formatarea condițională

---

Formatarea condițională este proiectată pentru evidențierea inteligentă și preponderent automată a celulelor care îndeplinesc anumite criterii. Mai simplu, aceste celule necesită o atenție mai mare, din anumite motive impuse de noi. Microsoft Office Excel 2007 aduce multe îmbunătățiri și un sistem simplificat de setări pentru condiții individuale.

Prezumția de bază pentru reușita formatării condiționale este aplicarea unui tabel logic și a unei condiții adecvate. Dacă am formata fiecare celulă, rezultatul ar fi greșit. Formatarea condițională evidențiază valori particulare ce pot fi foarte distanțate.

Versiunea Microsoft Office Excel 2003 permitea pentru formatarea condițională doar condiții foarte limitate. Rețineți această funcție cu ajutorul imaginii următoare. Vedeți Figura 1

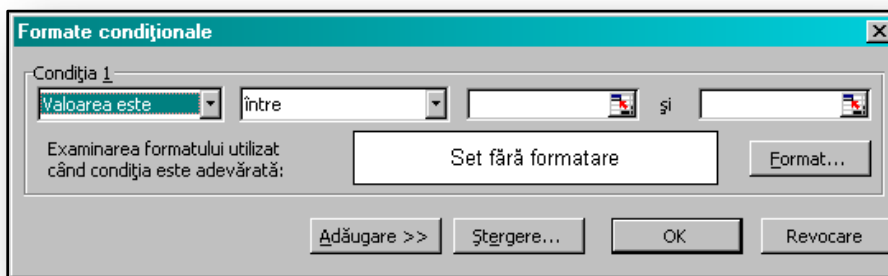


Figura 1

#### 3.1. Formatarea condițională din noua versiune de Microsoft Office

---

Formatarea condițională din Microsoft Office Excel 2007 se poate efectua în felul următor: în cartela Pornire – pictograma Formatare condițională, vedeți Figura 2.

Cele mai frecvente motive ale formatării condiționale sunt:

- **Evidențierea valorilor maxime**



- Permite definirea valorilor celor mai mici sau celor mai mari din tabel prin intermediul distincției de culoare. Această funcție se aplică în tabele mari.
- **Formatarea de tranziție – Liniile de date**
  - Aceasta se utilizează la compararea valorilor diferite, când fiecare valoare este comparată cu ajutorul unui efect de tranziție. Un exemplu comun al acestei formatați îl reprezintă compararea prețurilor.
- **Scalele de culori**
  - Scalele de culori sunt aplicate adesea prin intermediul comparației proporțiilor, când valorile individuale sunt afișate cu o anumită culoare dacă aparțin unui grup particular de proporții.
- **Formatarea prin pictograme**
  - Acesta este un format adecvat pentru rezumarea cantităților prin pictograme; de exemplu, săgețile sau alte simboluri care afișează creșterea, scăderea sau stagnarea. În plus, se poate să utilizăm filtre în funcție de aceste pictograme.

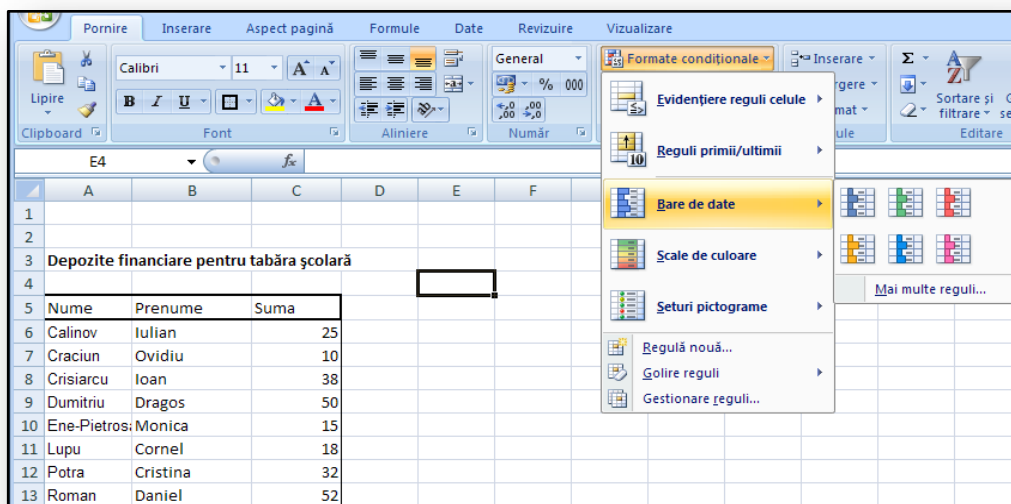


Figura 2

### 3.2. Exemple de formatați condiționale

Exemplele următoare descriu tabelul Depozite financiare pentru tabăra școlară. Vedeți Figura 4. Să observăm afișarea valorilor individuale în tabele și care sunt modificările, în funcție de tipul de formatare condițională pe care o utilizați.

### 3.2.1. Instrucțiuni

Este necesar să urmați instrucțiunile în fiecare din exemplele următoare.

1. Bifați zona cu număr care va fi formatată condițional.
2. Alegeți funcția corespunzătoare
  - a. Formatare condițională–Evidențiere reguli celule– Mai mare decât...
  - b. Formatare condițională–Reguli sus/jos–Primele 10 elemente...
  - c. Formatare condițională–Bare de date– albastru
  - d. Formatare condițională – Scale culori– Scală culori (galben– roșu)

Formatare condițională  
Valori din câteva borduri

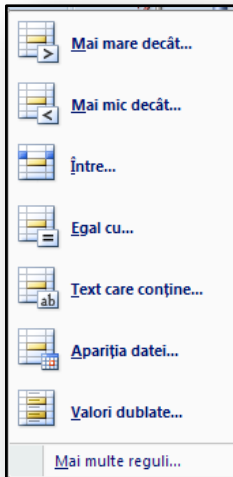


Figura 3

În acest exemplu se poate observa că toți elevii care au depus peste 30 lei pentru tabără au afișată suma de bani cu font verde și fundal verde.

Nume	Prenume	Suma
Calinov	Iulian	25
Craciun	Ovidiu	10
Crisiarcu	Ioan	38
Dumitriu	Dragos	50
Ene-Pietros	Monica	15
Lupu	Cornel	18
Potra	Cristina	32
Roman	Daniel	52

Figura 4

Formatare condițională  
Valori maxime

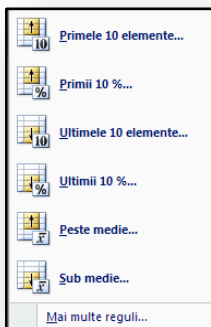


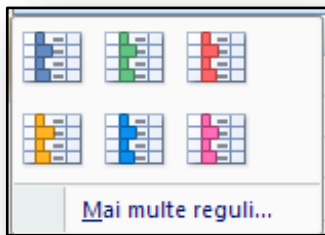
Figura 5

Valorile afișate cu roșu sunt cele mai mari.

Nume	Prenume	Suma
Calinov	Iulian	25
Craciun	Ovidiu	10
Crisiarcu	Ioan	38
Dumitriu	Dragos	50
Ene-Pietros	Monica	15
Lupu	Cornel	18
Potra	Cristina	32
Roman	Daniel	52

Figura 6

Linii de date



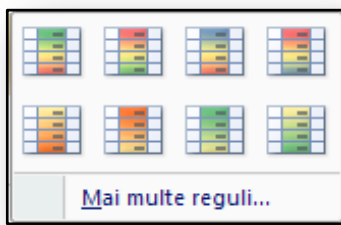
În acest exemplu se pot vedea valori gradate, corespunzătoare sumei plătite.

Nume	Prenume	Suma
Calinov	Iulian	25
Craciun	Ovidiu	10
Crisiarcu	Ioan	38
Dumitriu	Dragos	50
Ene-Pietros	Monica	15
Lupu	Cornel	18
Potra	Cristina	32
Roman	Daniel	52

Figura 7

Figura 8

Scală culori



Din acest exemplu este evident că valorile sunt colorate acum în nuanțe diferite, de la cele mai mici la cele mai mari.

Nume	Prenume	Suma
Calinov	Iulian	25
Craciun	Ovidiu	10
Crisiarcu	Ioan	38
Dumitriu	Dragos	50
Ene-Pietros	Monica	15
Lupu	Cornel	18
Potra	Cristina	32
Roman	Daniel	52

Figura 9

Figura 10

### 3.3. Avantajele noii metode:

Confortul și simplitatea funcțiilor sunt două dintre principalele avantaje ale formatării condiționale din Microsoft Office Excel 2007. Ne-am îndeplinit scopul de a simplifica lucrul cu tabelele pentru confortul utilizatorului, pentru ca acesta să nu necesite efectuarea unei căutări complicate sau să analizeze formate individuale.

Profesorii au un spectru nou de posibilități pentru formatarea elegantă și confortabilă a tabelor. Aceste tabele sunt simplu de înțeles nu doar pentru autor, ci și pentru cei care le citesc.

### 3.4. Eliminarea formatării condiționale

Dacă decidem să eliminăm sau să modificăm formatarea condițională, avem posibilitatea să utilizăm cealaltă opțiune a formatării condiționale; mai exact, să utilizăm eliminarea formatării curente, cu ajutorul funcției Golire reguli din celulele selectate. Dacă este cazul, se poate să eliminăm formatarea curentă din întreaga foaie. Instrucțiunile sunt aceleași, doar că în locul selectării celulelor, selectăm toată foaia, vedeți Figura 11.

### 3.4.1. Instrucțiuni

1. Selectăm celulele
2. Ștergem o regulă din celulele selectate – utilizăm funcția „Golire reguli”.

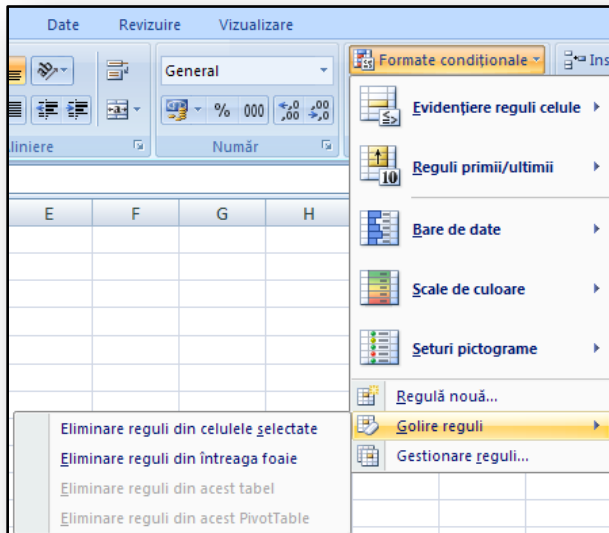


Figura 11

## 3.5. Exercițiu – formatarea condițională

### 3.5.1. Temă

Profesorul PE trebuie să selecteze elevii care pot alerga în cursa de 800 de metri într-o anumită limită de timp. Limita de timp trebuie să fie sub 2:30:00. Acesta are un tabel cu cei mai buni zece timpi din școală.

### 3.5.2. Soluție

Utilizăm funcția de formatare condițională care permite formatarea celulelor prin culori diferite, în funcție de criteriile utilizate pentru formatarea condițională.

### 3.5.3. Instrucțiuni

1. Creați tabelul „Cursa de 800 de metri– băieți”. Vedeți Figura 12.
2. Introduceți date în tabel.
3. Valoarea limită este inserată în celula E3. Nu uitați formatul 2:30:00.
4. Selectați zona C3:C12.
5. La cartela Pornire, activați pictograma Formatare condițională. Se deschide o fereastră de dialog, în care selectați **Evidențiere reguli celulă**, iar în următoarea casetă de dialog selectați opțiunea **Mai mic decât**.

6. Se deschide fereastra de dialog **Mai mic decât**. Aici aveți posibilitatea să activați valoarea limită (E3) din celulă.
7. Continuați cu selectarea culorii, care va fi utilizată pentru evidențierea timpilor, în câmpul incidental al ferestrei Mai mic decât. Confirmați apăsând pe butonul OK.
8. Salvați tabelul cu numele **cursă.xlsx**, în folderul **Documente** de pe hard disk.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Cursa de 800 de metri – băieți</b>					
2	<b>Nume</b>	<b>Prenume</b>	<b>Timp</b>		<b>Note</b>	
3	Calinov	Iulian	2:28:32		2:30:00	
4	Craciun	Ovidiu	2:33:16			
5	Crisiarcu	Ioan	2:38:00			
6	Dumitriu	Dragos	2:28:21			
7	Ene-Pietrosanu	Monica	2:29:45			
8	Lupu	Cornel	2:35:49			
9	Potra	Cristina	2:28:52			
10	Roman	Daniel	2:30:09			
11	Ion	Vasile	2:29:17			
12	Constantin	Ștefan	2:29:56			
13						
14						
15						
16						
17						
18						

Figura 12

Timpii cu valoarea mai mică decât 2:30:00 sunt afișați în culoarea selectată.

#### 4. Vizualizarea paginilor – pregătirea pentru imprimare

Examinarea paginii sau foi înainte de imprimare și modificarea acestora reprezintă două operațiuni de bază din Microsoft Office. Se poate să verificați fiecare pagină și să îi modificați parametrii astfel încât să corespundă cerințelor dvs. Dacă pe o pagină nu intră o cantitate suficientă de informații, se poate să utilizăm setări diferite, pentru ca toate tabelele sau diagramele necesare să apară pe pagina imprimată. Pentru aceasta trebuie să cunoaștem funcțiile cele mai importante ale imprimării și setările lor. Apreciem cu siguranță posibilitatea afișării paginilor în mediul de lucru.

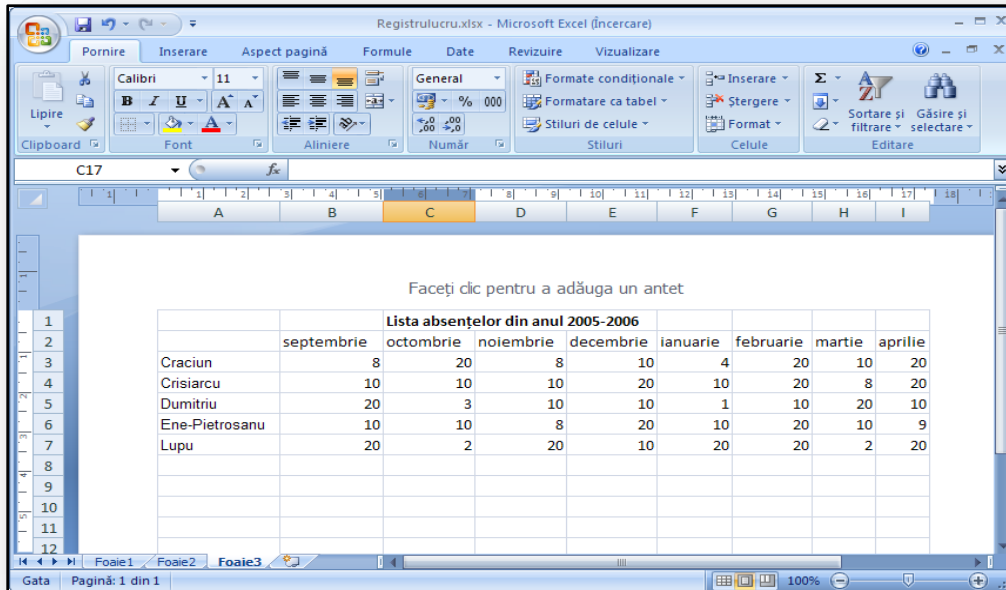


Figura 13

#### 4.1. Compararea versiunilor

Probabil că ați întâlnit opțiunea de examinare înaintea imprimării în versiunea 2003 a Microsoft Office Excel. Setările erau controlate de funcția „Sfârșit de pagină”. Această funcție a permis definirea dimensiunii paginilor individuale destinate pentru imprimare. Imprimarea avea astfel de suferit în urma reducerii scalei de afișare a paginii. Funcția „Sfârșit de pagină” este inclusă și în noua versiune, însă această nouă versiune a aplicației Microsoft Office oferă îmbunătățiri suplimentare. Majoritatea sunt setările pentru aspectul paginii, care vă permit să vedeți totul pe o singură pagină.

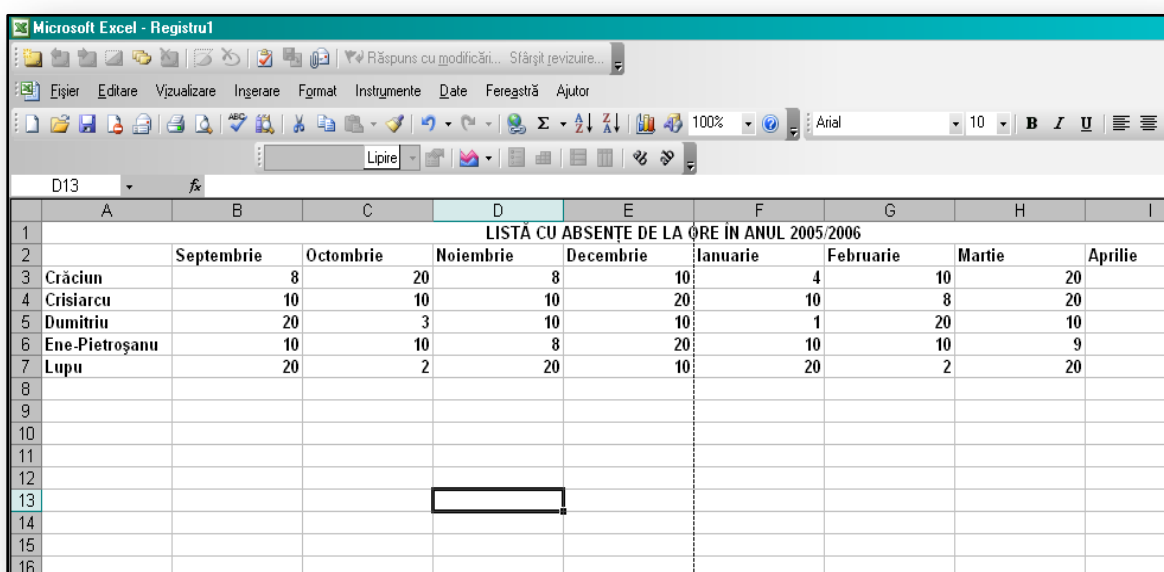


Figura 14

## 4.2. Vizualizarea Aspect pagină

Această funcție din Microsoft Office Excel 2007 este agreată tot pentru simplitatea sa. Aspect pagină ne permite nu doar să edităm întregul tabel în examinarea înaintea imprimării, ci și să ajustăm în mod direct marginile tabelului, antetului sau subsolului. Setările pentru margini nu vor reprezenta nici ele nicio problemă.



Figura 15

## 4.3. Setările și utilizarea Aspectului pagină

Toate funcțiile legate de aspectul paginii se află pe bara Vizualizare. Lucrul în sine este foarte intuitiv. Pe bara Vizualizare se mai află și alte funcții, care nu sunt simplu de găsit în versiunile anterioare.

Cele mai utilizate funcții sunt:

- **Lupa** – instrument pentru mărirea unor zone particulare
- Aspect pagină și imprimări – de rețea, titluri și rigle

„Control lupă” se poate găsi în colțul din dreapta jos al ecranului. Se poate să modificăm gradul de mărire cu tasta CTRL și roțița mouse-ului, la fel cum procedam în Microsoft Office Excel 2003.

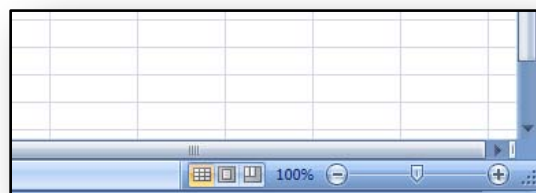


Figura 16

## 4.4. Vizualizări particularizate

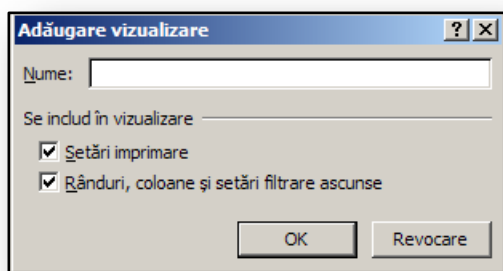


Figura 17

Această funcție vă permite să definiți un număr mai mare de vizualizări și să le salvați. Vizualizările salvate se pot apoi încărca.



## 4.5. Exercițiu – Aspect pagină

---

### 4.5.1. Temă

---

Profesorul pregătește pentru imprimare un tabel cu rezultatele unei curse terminate. Este necesar ca acest tabel și o diagramă să se imprime pe o singură pagină. Profesorul va utiliza un antet și un subsol.

### 4.5.2. Soluție

---

Utilizăm funcția Aspect pagină și amplasăm diagrama sub tabel. În momentul în care este activată funcția **Aspect pagină**, este foarte simplu să adăugăm antetul și subsolul.

### 4.5.3. Instrucțiuni

---

1. Utilizați tabelul cursă.xlsx pe care l-am creat în exemplul anterior și deschideți-l într-o foaie de calcul.
2. Creați o diagramă bară în zona B2:C12.
3. Activați cartela Vizualizare și alegeți Aspect pagină.
4. Mutați tabelul și diagrama în acest mediu, astfel încât să intre pe o singură pagină.
5. Activați antetul tabelului și adăugați numele „**Cursa de 800 de metri**” în antet.
6. Imprimați tabelul cu diagrama.
7. Verificați dacă pagina imprimată arată ca Figura 18.

## 5. Șabloanele și utilizarea lor

---

Șabloanele sunt eșantioane prefabricate de documente sau tabele. Din aceste eșantioane se poate să creăm multe alte fișiere. Aceste șabloane conțin funcții predefinite, celule formatate din tabel, pentru ca utilizatorul să depună minimum de efort la editarea acestor tabele. Exemple standard de șabloane sunt facturile, comenzile de cumpărare și, în mediul școlar, listele cu elevi sau subiecte, orarele, calendarele sau oricare alte documente ce conțin tabele predefinite.

### 5.1. Vizualizarea generală

---

În versiunea Microsoft Office Excel 2003 utilizăm șabloane create direct în aplicație sau cream șabloane ca fișiere diferite. Acestea aveau extensia de fișier a unui șablon, de ex. **xlt**.

Autorii noii versiuni Microsoft Office ajută mult utilizatorii. Acest lucru influențează și volumul șablonelor, nu doar în programul Microsoft Office Excel 2007, ci și în alte aplicații. Selectarea șablonelor oferă mai mult spațiu utilizatorilor atunci când aceștia aleg un șablon necesar pe moment. Dacă selecția implicită de cincisprezece șabloane standard instalate nu este suficientă, aceștia pot utiliza serviciile Microsoft Office Online, care pot fi găsite pe site-ul Web al corporației Microsoft. După înregistrarea acestui serviciu pe site-ul Web, veți obține accesul la serviciile online pentru aplicațiile sistemului Microsoft Office. Printre aceste servicii se numără șabloanele menționate deja.

Pentru o școală, un șablon este unul dintre elementele de bază ale funcționării corecte a sistemului. Desigur, exemplele standard sunt șabloanele proprii ale unei persoane, care se pot utiliza în consecință în aplicații practice. Crearea unui volum uriaș de documente pe baza unui șablon vă va ajuta să economisiți timp în procesul de lucru.

Să observăm caseta de dialog din versiunea Microsoft Office Excel 2003 și oferta sa de șabloane integrate. Vedeți Figura 18.

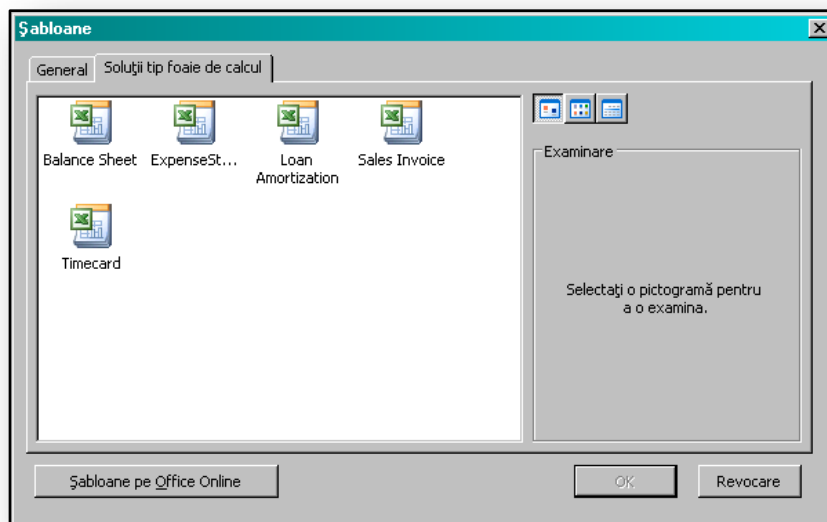


Figura 18

## 5.2. Alegerea șablonelor cu Microsoft Office Online

După activarea acestui serviciu vi se va oferi în mod virtual un volum nelimitat de șabloane, împărțite în optsprezece categorii; în fiecare categorie veți găsi circa 5-10 șabloane predefinite, care pot fi descărcate în Microsoft Office Excel 2007 pentru utilizări viitoare. Este important să subliniem că acest serviciu este disponibil utilizatorilor absolut gratuit; recomandăm cu tărie să îl încercați!

### 5.3. Aplicarea și alegerea unui șablon

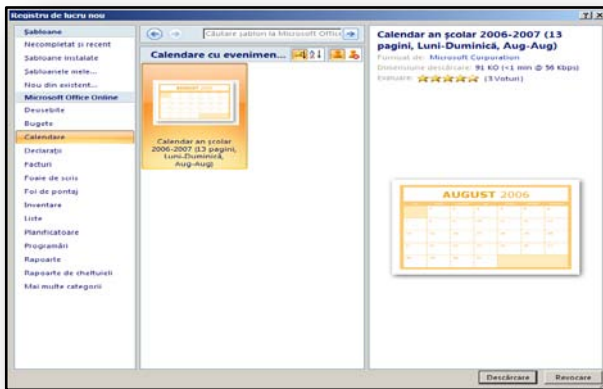


Figura 19

Găsim șabloanele utilizând butonul „Office – Element nou”. Se va deschide caseta de dialog și aici se poate să selectăm și să descărcăm un șablon.

Un exemplu de șablon aplicabil în școli este **Calendar an academic**.

### 5.4. Salvarea și crearea șabloanelor proprii

După ce creăm un document exemplu, se poate să salvăm șablonul.

Utilizăm o metodă asemănătoare celei din versiunea anterioară, dar cu alt format de fișier și altă extensie. Pentru șabloane utilizăm, de asemenea, formatul XML comprimat, iar extensia de fișier a șablonului este **XLTX**.

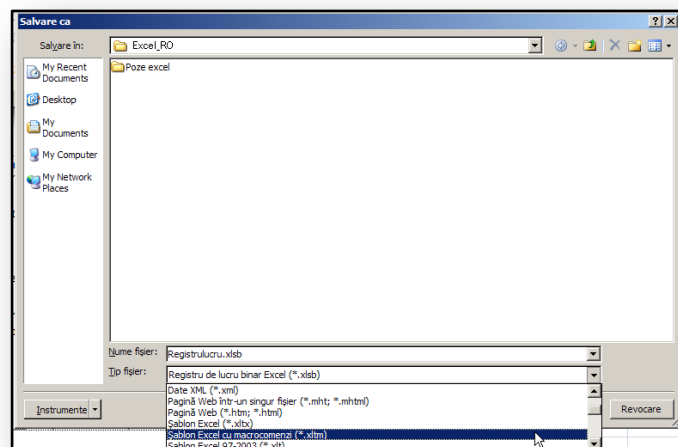


Figura 20

## 5.5. Exercițiu – Utilizarea șablonelor proprii, Crearea șablonelor proprii

### 5.5.1. Temă 1

Profesorul pregătește un tabel în care va introduce în mod repetat notele elevilor. Va utiliza ocazional tabelul, deci opțiunea aleasă este să salveze tabelul ca șablon. Apoi va avea posibilitatea să utilizeze tabelul în mod repetat, pentru mai multe materii.

### 5.5.2. Soluție

Vom crea un tabel gol și preformat, în care vom introduce apoi rezultatele. Apoi vom salva tabelul ca șablon, pentru utilizări viitoare.

### 5.5.3. Instrucțiuni

1. Creați un tabel pentru evaluările elevilor
2. Formatați tabelul
3. Faceți clic pe butonul Office, apoi pe comanda Salvare
4. În caseta de dialog deschisă din zona Salvare ca tip, alegeți tipul de fișier –Șablon Excel - extensie de fișier xlsx
5. Salvați șablonul de fișier în fișierul Documentele mele
6. După ce re deschideți șablonul, vi se va oferi un fișier gol cu tabelul, vedeți Figura 21

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Raport de evaluare a elevilor							
2	1 A	Teste și examinări orale			Anul de învățământ 06/07			
3	Ovidiu	Craciun						
4	Ioan	Crisiarcu						
5	Dragos	Dumitriu						
6	Monica	Ene-Pietrosanu						
7	Cornel	Lupu						

Figura 21

### 5.5.4. Tema 2

1. Selectați din șabloanele oferite ale **MS Office Online**, din categoria **Planificatori – Planificatori săptămânali** meniul.
2. Completați tabelul și utilizați-l ca meniu în școală sau clasă; salvați tabelul pe disc ca foaie standard.

## 6. Teme și stiluri

Temele și stilurile sunt foarte utile pentru formatarea rapidă a tabelelor. Cu ajutorul temelor și stilurilor, se poate ca numai în câteva secunde să formatăm în mod automat un tabel neformatat încă pe care l-am creat. Temele și stilurile privesc în general mai multe combinații grafice de formate precreate de celule. Dacă selectăm celule pentru tabelele noastre, acestea sunt formate în mod automat împreună cu numerele pe care le conțin. Este interesant că, în timp ce selectăm stilul, o vedem retrasând în mod dinamic un tabel în fundal, afișat ca formatat în stilul selectat în prezent. Prin urmare, în procesul selectării, este foarte simplu să alegeți tema corectă sau stilul corect.

### 6.1. Tema

Tema este un set predefinit de culori, fonturi, linii și umpleri, care pot fi utilizate pentru întreaga foaie sau doar pentru unele elemente. Temele pot fi utilizate în întregul sistem Microsoft Office. Acestea sunt strâns interconectate cu stilurile și aplicația lor practică are ca rezultat aspectul profesionist al documentelor individuale în care au fost utilizate. Această caracteristică nu este prezentă în Microsoft Office Excel 2003. Așadar, este vorba de un concept absolut nou.

O temă se mai utilizează și pentru unificarea formatelor documentelor școlare, pentru ca acestea să arate asemănător.

### 6.2. Stilul

Stilul este propus pentru un obiect specific – de exemplu, pentru un tabel sau pentru o diagramă. Spre deosebire de teme, stilurile apar și în versiunile anterioare. Cu toate acestea, trebuie să subliniem că erau prezente într-o formă foarte limitată și aveau de regulă o rază de utilizare considerabil mai redusă. Pentru a vă reaminti, atașăm un exemplu, vedeți Figura 22.

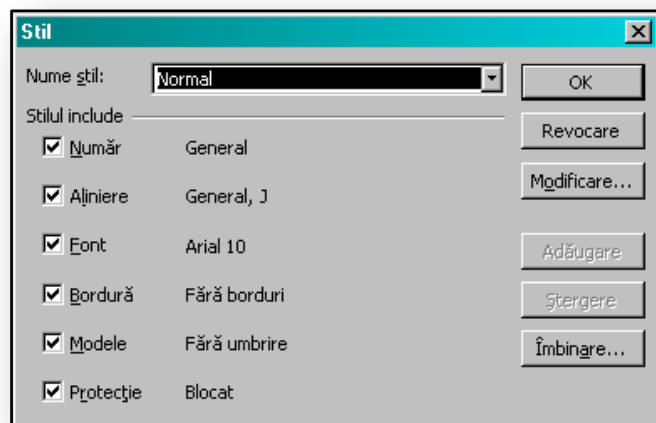


Figura 22

După cum am menționat deja, aceasta este o soluție foarte elegantă la problema formatării rapide a tabelelor, inclusiv a setărilor pentru aspectul paginii. Stilul se înrudește strâns cu Temele și, prin combinarea lor, se poate să creați formate ce pot fi vizualizate prin metoda dinamică de efectuare de modificărilor. Aceasta înseamnă că în timpul modificării unui stil sau unei teme, selectăm un stil sau o temă și, fără a salva modificările la un obiect (de ex., un tabel), vom observa efectul unei modificări posibile în fundal.

### 6.3. Aplicațiile stilului și teme

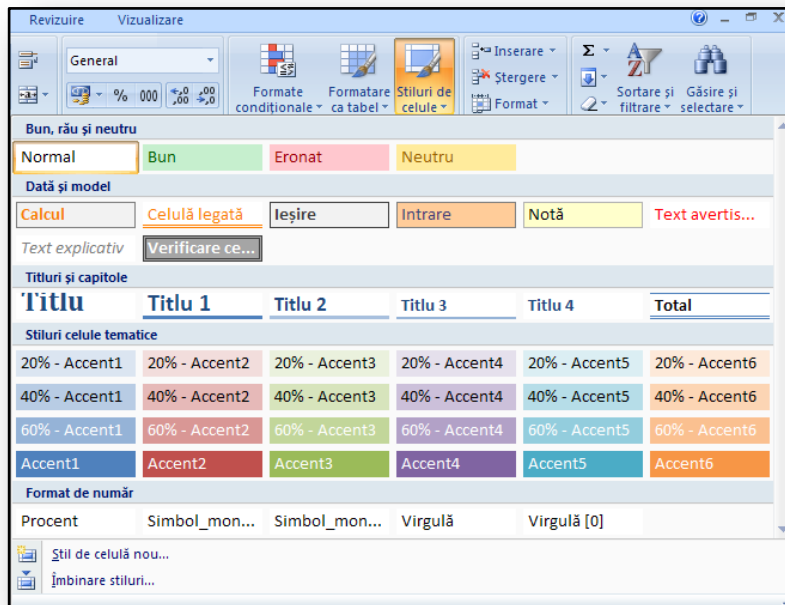


Figura 23

Vom găsi Stil în cartela PORNIRE.

Aici se află stilurile disponibile care pot fi aplicate la un tabel. Tabelul se modifică în mod dinamic în funcție de stilurile setate.

Se poate să salvăm fiecare temă într-un fișier global, care este aplicabil apoi și în alte aplicații, cu opțiunea de a fi atașată la fișiere cu extensia de fișier **thmx**.

După activarea „MODULULUI” unei teme selectate, în combinație cu un „TREK” de culoare, tabelul arată astfel:

Lista absențelor din anul 2005-2006									
Coloană1	septembrie	octombrie	noiembrie	decembrie	ianuarie	februarie	martie	aprilie	
Craciun	8	20	8	10	4	20	10	20	
Crisiarcu	10	10	10	20	10	20	8	20	
Dumitriu	20	3	10	10	1	10	20	10	
Ene-Pietrosanu	10	10	8	20	10	20	10	9	
Lupu	20	2	20	10	20	20	2	20	

Figura 24

### 6.4. Exercițiu – Teme și stiluri

#### 6.4.1. Temă

Profesorul lucrează cu un tabel pentru evaluările elevilor, pe care îl poate obține din șablonul temei anterioare. Acest tabel nu are însă aspectul corespunzător, deci utilizează teme pentru a-l edita.

#### 6.4.2. Soluție

Utilizăm o temă pentru formatarea automată a tabelului, în consecință, tabelul va avea un aspect profesionist și uniform cu alte documente școlare.

### 6.4.3. Instrucțiuni

1. Deschideți tabelul obținut din șablonul de la tema anterioară.
2. În Aspect pagină, selectați cartela Teme.
3. Din varietatea de teme, selectați-o pe cea care vi se pare adecvată.
4. Utilizați celelalte opțiuni oferite pentru culoare sau modificări de font, Efecte; încercați mai multe combinații și selectați opțiunea care vi se pare optimă.
5. Dacă trebuie să efectuați unele modificări parțiale, aveți posibilitatea să utilizați Stiluri celule, pe care le găsiți pe cartela Pornire, sub pictograma Stiluri celule.
6. Aici se poate să modificați stilul întregului tabel sau să modificați doar stilurile din una sau mai multe celule.

Raport de evaluare a elevilor							
1A		Teste și examinări orale			Anul de învățământ 06/07		
3	Ovidiu	Craciun					
4	Ioan	Crisiarcu					
5	Dragos	Dumitriu					
6	Monica	Ene-Pietrosanu					
7	Cornel	Lupu					

Tabel înainte  
de modificare

Figura 25

Raport de evaluare a elevilor							
1A		Teste și examinări orale			Anul de învățământ 06/07		
3	Ovidiu	Craciun					
4	Ioan	Crisiarcu					
5	Dragos	Dumitriu					
6	Monica	Ene-Pietrosanu					
7	Cornel	Lupu					

Tabel după  
modificare

Figura 26



## 7. Editarea aspectului tabelului – prin caracteristica „Formatare ca tabel”

Caracteristica ce va fi descrisă în acest capitol este foarte simplă, dar foarte convenabilă pentru procesul de lucru, atunci când trebuie să formatați rapid tabelele. Cu ajutorul acestei caracteristici, utilizatorul poate obține un aspect elegant pentru tabel, fără a fi necesar să cunoască o serie de trucuri sau setări de format, cum se întâmpla în versiunile anterioare.

În versiunile anterioare Microsoft Office Excel 2003, se putea să formatați:

- În caseta de dialog Format – Celule
- În bara de instrumente Format
- Cu formatul automat al unui tabel

Aceste trei opțiuni ne-au oferit un număr suficient de caracteristici de formatare, pentru a formata tabelul astfel încât să corespundă exact cerințelor, vedeți Figura 27.

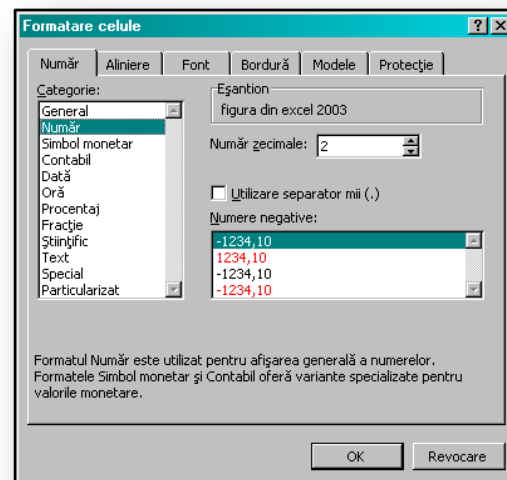


Figura 27

Altă opțiune este să utilizăm caracteristica „Descriptor de formate”, care copiază formatul unui tabel într-altul.

Spre deosebire de procesul formatării tabelelor în 2007 Microsoft Office System, toate aceste posibilități sunt mai lungi și mai dificile.

Lucrul în noua versiune de Microsoft Office Excel 2007 este atât de simplu, încât se poate chiar să creăm un tabel de bază fără nicio formatare și noua caracteristică „Formatare ca tabel” a Microsoft Office Excel 2007 ne va permite să formatăm întregul tabel repede și confortabil, virtual printr-un singur clic de mouse.

### 7.1. Alegerea simplă din formate predefinite

Inspecția dinamică automată a mai multor tipuri de formatare se poate efectua pe cartela Pornire – pictograma Formatare ca tabel, vedeți Figura 28. Aici se poate să vedem lista de tabel cu toate cursurile la care au absentat elevii individuali, care se modifică în mod dinamic datorită tipului curent de format selectat.

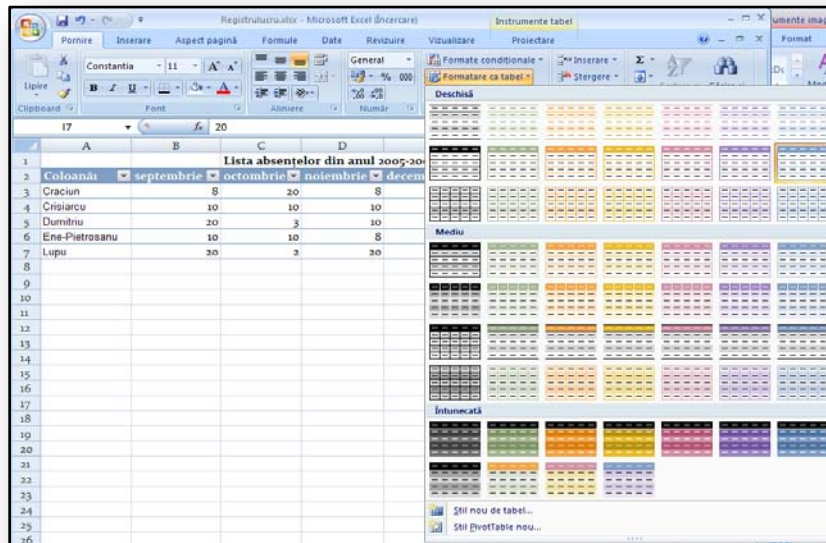


Figura 28

## 7.2. Filtrele automate și formatarea automată a unei coloane de rezultate

Cu ajutorul formatelor automate, în timpul formatării se adaugă la fiecare coloană o săgeată pentru o selecție și o filtrare a înregistrărilor individuale. Prin urmare, nu este necesar să efectuați o căutare complicată, apoi setările prin instrumentele bazei de date.

În exemplul nostru cu absențe, se poate observa că, dacă adăugăm alt elev la tabel, rândul se formatează în mod automat, imediat ce începem să îl completăm, priviți Figura 29.

Caracteristica este activată în mod automat odată cu inserarea unui rând nou și a unei coloane noi. Lucrul cu Microsoft Office Excel 2007 și crearea și formatarea automată a tabelului au devenit mult mai rapide decât în versiunile anterioare.

Lista absențelor din anul 2005-2006									
Coloană	septembrie	octombrie	noiembrie	decembrie	ianuarie	februarie	martie	aprilie	
Craciun	8	20	8	10	4	20	10	20	
Crisiarcu	10	10	10	20	10	20	8	20	
Dumitriu	20	3	10	10	1	10	20	10	
Ene-Pietrosanu	10	10	8	20	10	20	10	9	
Lupu	20	2	20	10	20	20	2	20	
Vasile									
Ștefan									

Figura 29

### 7.3. Formatarea suplimentară a părților individuale dintr-un tabel

Când formatăm tabele, avem caracteristici suplimentare pe care se poate să le utilizăm în cartela context „**Instrumente tabel**”. Exemplele standard sunt:

- formatări diferite ale **primei coloane** a tabelului
- formatări diferite ale **ultimei coloane** a tabelului
- rânduri sau coloane cu panglici

Modificând doar trei câmpuri, tabelul nostru poate arăta astfel:

Lista absențelor din anul 2005-2006									
Coloană	septembrie	octombrie	noiembrie	decembrie	ianuarie	februarie	martie	aprilie	
Craciun	8	20	8	10	4	20	10	20	20
Crisiarcu	10	10	10	20	10	20	8	20	20
Dumitriu	20	3	10	10	1	10	20	10	10
Ene-Pietrosanu	10	10	8	20	10	20	10	9	20
Lupu	20	2	20	10	20	20	2	20	20
Vasile									
Ștefan									

Figura 30

### 7.4. Exercițiu – Formatarea ca tabel

#### 7.4.1. Temă

Un profesor lucrează cu tabelul „Cursa de 800 de metri - băieți”, pe care l-am utilizat în temele anterioare. Tabelul ar trebui să capete un aspect mai interesant, pentru a deveni mai atractiv.

#### 7.4.2. Soluție

Utilizăm funcția Formatare ca tabel. Alegem formatul adecvat pentru tabelul cu care vom lucra.

#### 7.4.3. Instrucțiuni

1. Deschideți o foaie de calcul.
2. Deschideți fișierul **cursă.xlsx** pe care l-am utilizat în temele anterioare.
3. La cartela **Pornire**, activați pictograma **Formatare ca tabel**.
4. În fereastra deschisă există o selecție a unei varietăți de stiluri de formate de tabel. Alegeți tipul de tabel care vă atrage atenția.
  - a. O săgeată (prezentând lucrul unui filtru) cu care deschideți un filtru creat se creează imediat în numele fiecărei coloane.
  - b. Cu ajutorul unui filtru, aveți posibilitatea să selectați informațiile filtrate adecvat.

Cursa de 800 de metri- băieți				
Prenume	Nume	Timp		Note
Iulian	Calinov	2:28:32		2:30:00
Ovidiu	Craciun	2:33:16		
Ioan	Crisiarcu	2:38:00		
Dragos	Dumitriu	2:28:21		
Monica	Ene-Pietrosanu	2:29:45		
Cornel	Lupu	2:35:49		
Cristina	Potra	2:28:52		
Daniel	Roman	2:30:09		
Vasile	Ion	2:29:17		
Ștefan	Constantin	2:29:56		

Figura 31

Cursa de 800 de metri- băieți				
Prenume	Nume	Timp	Coloană	Note
Iulian	Calinov	2:28:32		2:30:00
Ovidiu	Craciun	2:33:16		
Ioan	Crisiarcu	2:38:00		
Dragos	Dumitriu	2:28:21		
Monica	Ene-Pietrosanu	2:29:45		
Cornel	Lupu	2:35:49		
Cristina	Potra	2:28:52		
Daniel	Roman	2:30:09		
Vasile	Ion	2:29:17		
Ștefan	Constantin	2:29:56		

Figura 32

Aici se poate observa cum poate arăta un tabel înainte și după formatare

## 8. Diagramele – Noul aspect și partajarea

Diagramele sunt unele dintre elementele de bază ale aplicațiilor Microsoft Excel. Prezentarea grafică a datelor în diagrame face mult mai simplă compararea valorilor decât prezentarea lor într-un tabel. Acest capitol se referă la procesul creării și editării diagramelor, din punctul de vedere al utilizatorului.

Dacă ați lucrat cu Microsoft Excel 2003, probabil că ați întâlnit Expertul Diagramă. În versiunile mai vechi de Microsoft Excel, era suficient să creați și să utilizați diagrame. Expertul Diagrame este astăzi depășit. Fără niciun dubiu, principalul avantaj al versiunii Microsoft Excel 2007 este utilizarea Office Art și a noii interfețe pentru diagrame, care abundă în modificări.

Să privim **Expertul Diagramă**, pentru a ne reaminti cum arăta în versiunile anterioare. Permitea utilizatorilor să aleagă dintr-un număr mare de categorii și toate setările și opțiunile erau setate la pașii următori. Figura 33

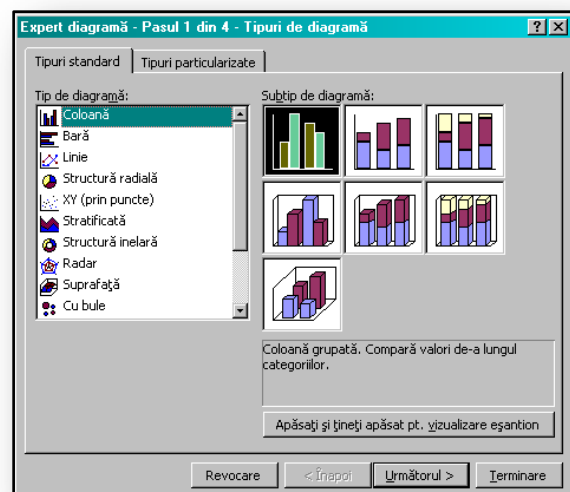


Figura 33

## 8.1. Crearea diagramelor



Figura 34

Crearea unei diagrame este o activitate foarte simplă, care se efectuează în doar câteva secunde. Pentru a crea diagrame noi, urmați acești pași:

- Selectați tabelul cu datele pentru diagramă
- Alegeți tipul de diagramă preferat la secțiunea „**Diagrame**”, sub fila „**Inserare**”.
- Microsoft Excel vă va oferi subtipurile tipului de diagramă direct în filă.
- Un clic de mouse pentru a selecta subtipul diagramei și diagrama este gata
- Panglica se va comuta la „**Instrumente diagramă**”, afișând numai funcțiile care se aplică la diagramă.
- Pentru diagramă aveți posibilitatea să selectați din multe stiluri de diagramă.

### 8.1.1. Comutare rând/coloană

Această funcție are o pictogramă separată la fila „**Instrumente diagramă**”.

Majoritatea funcțiilor sunt accesibile acum prin intermediul pictogramelor. De exemplu:

- Modificare tip diagramă
- **Editare sursă de date** – presupune selectarea datelor sursă pentru diagrama noastră. Această funcție a fost regândită pentru a fi utilizată mai simplu.

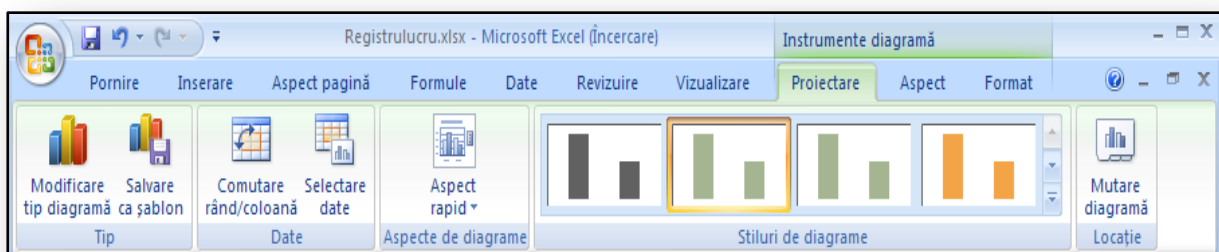


Figura 35

## 8.2. Aplicarea diagramei la exemplul nostru

Avem posibilitatea să creăm o diagramă din exemplul nostru de tabel cu absențe. Tipul ideal de diagramă pentru tabel ar fi o diagramă coloană tridimensională.

**Selectarea zonei după date** – de exemplu, toate datele din primul semestru și absențele – aplicăm stilul de diagramă selectându-l pe cel preferat din stilurile oferite. După cum se observă în Figura 36, există numeroase posibilități.

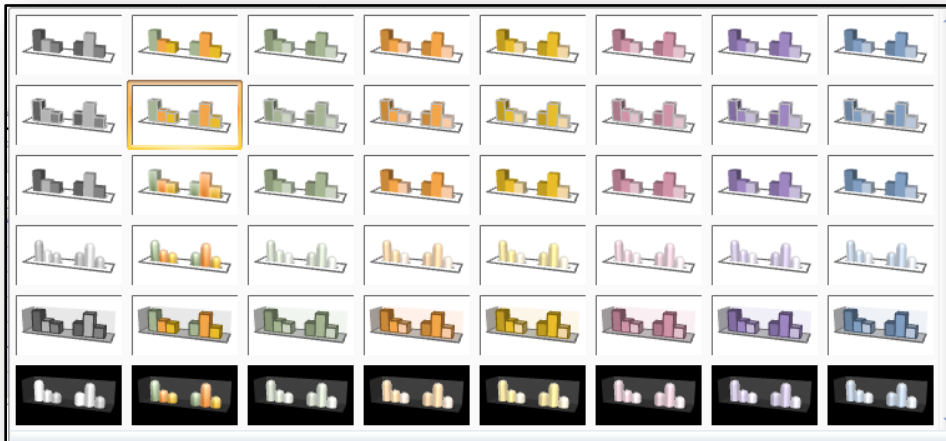


Figura 36

Formatarea diagramei se efectuează acum foarte simplu. Dacă doriți să inserați o legendă, etichete sau o linie tendință la diagramă, acest lucru se efectuează pur și simplu prin selectarea unei opțiuni din meniul vertical de pe fila **diagramei**. Nu trebuie să înaintăm în meniu pentru a modifica aspectul diagramei.

## 8.3. Partajarea diagramei

Pentru editarea diagramei, versiunile anterioare de Microsoft Office PowerPoint și Word utilizau mediul unificat **Microsoft Graph**. Acum totul este unificat. Atât Word, cât și PowerPoint utilizează foaia de lucru Microsoft Excel pentru procesarea diagramei. Crearea și editarea diagramei se realizează de parcă am lucra direct în Excel.

Funcționalitatea de partajare a diagramei furnizează o paletă bogată de funcții Excel, inclusiv utilizarea formulelor, filtrarea, salvarea și posibilitatea de a lega diagrama la o sursă de date externă, cum ar fi Microsoft SQL Server. Foile cu date pot fi stocate în afara programului Word sau PowerPoint, pentru a obține comprimarea optimă a fișierelor.

## 8.4. Copierea și animarea diagramelor

Diagramele se pot copia foarte simplu. După ce inserați diagrama la o aplicație, aceasta va fi formatată în mod automat în funcție de aspectul documentului sau prezentării în care am plasat diagrama. Desigur, totul este controlat de stilurile și teme din fișier. Datele sursă pentru diagramă rămân în fișierul inițial din Excel.

Figura 37 arată diagrama copiată. Proiectarea grafică și aspectul se ajustează automat în funcție de stilurile utilizate în editorul de text.

O situație similară va apărea când copiem diagrama în Microsoft PowerPoint.

Aspectul de bază al foii de calcul Excel rămâne însă același în ambele aplicații.

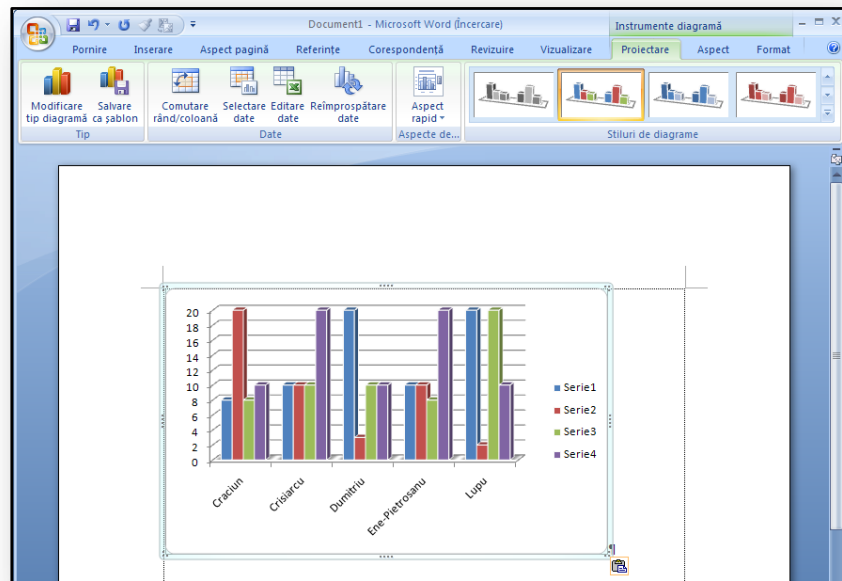


Figura 37

Aceasta este una dintre caracteristicile inovatoare ale noului mediu. Versiunile anterioare de Microsoft Office conțineau aplicațiile Microsoft Graph.

## 8.5. Exerciții – Diagramele

### 8.5.1. Temă

Profesorul pregătește un exemplu pentru o lecție de geografie. Pentru a simplifica întregul exemplu, acesta va utiliza o diagramă, pentru a clarifica diferențele de valori.

### 8.5.2. Soluție

Vom crea o diagramă de structură radială care va ilustra dimensiunea continentelor. Introducem datele într-un tabel denumit Continente și vom utiliza o diagramă de structură radială tridimensională.



### 8.5.3. Instrucțiuni

1. Creați un tabel despre continente vedeți Figura 38
2. Introduceți date în tabel.
3. Selectați zona C4:D11.
4. La fila **Inserare**, selectați pictograma **Diagramă** și selectați **Diagramă de structură radială**.
5. În subtipurile de diagramă, selectați tipul de diagramă care vă place cel mai mult.
6. Ajustați diagrama cu **Instrumente diagramă** de la fila context **Instrumente diagramă**.
7. Încercați să ajustați proprietățile diagramei astfel încât să se asemeze diagramei din Figura 39

Continente		
Număr	Continent	Suprafața în 1000 km <sup>2</sup>
1	Europa	10 527
2	Asia	44 415
3	Africa	30 320
4	America de Nord	21 515
5	America de Sud	20 566
6	Australia	8 511
7	Antarctica	12 210

Figura 38

Date sursă

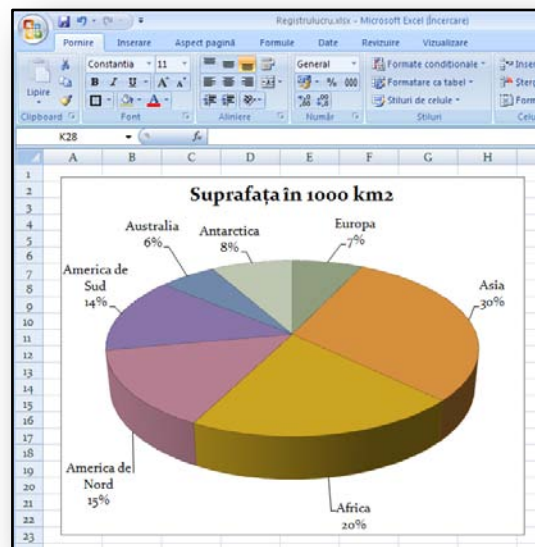


Figura 39

Diagramă de structură radială

## 9. Procesarea formulelor

Formulele și calculele sunt alte elemente esențiale din Excel. Aplicația este proiectată pentru toate tipurile de calcule analitice, statistice și elementele bazei de date. Formulele se împart în general în două categorii.

**Aritmetice** – formule tradiționale care nu necesită setări suplimentare. Pentru a le utiliza, trebuie să cunoaștem un singur lucru fundamental – toate formulele încep cu = (semnul egal). Apoi definiți celulele definite cu date utilizate într-o formulă și confirmați operațiunea cu tasta Enter. Rezultatul formulei va fi afișat în celulă.

**Funcții** – tipuri mai complexe de formule cu numeroase operații statistice, logice sau de bază de date. Aceste funcții sunt construite cu expertul de funcții. În Excel 2007, acest lucru se realizează și cu funcția de completare automată.

### 9.1. Versiunea anterioară

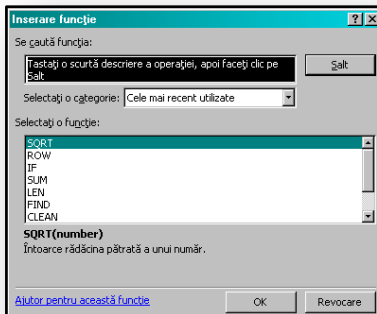


Figura 40

În versiunea Microsoft Excel 2003, era posibil să lucrăm cu formule utilizând „**expertul de funcții**”, majoritatea cu formule complexe sau încorporate. Dacă lucram cu formule simple sau cu funcții aritmetice tradiționale, aveam o linie de formule. Se putea să edităm și să vizualizăm formule terminate dintr-o celulă apăsând tasta F2.

Să ne reamintim că funcția expertului din versiunea anterioară de Excel arăta asemănător. Aceasta afișa o listă cu funcții utilizate recent atunci când era executată. Figura 40

## 9.2. Utilizarea formulelor

Utilizarea formulelor în Microsoft Excel 2007 este mult mai simplă și mai convenabilă. Principalul avantaj este introducerea formulelor și completarea automată de nume de funcții și formule. Numele de coloană sunt generate de asemenea și se poate să le utilizăm atunci când creăm o formulă care utilizează zone mai mari de celule.

Dacă vom lucra cu baze de date multidimensionale, în mod cert trebuie să utilizăm formule OLAP. De obicei avem nevoie de aceste formule pentru conversia formulelor din tabele de contingență sau în operațiuni complexe, când analizăm date din serverul SQL.

Fila „**formulă**” de pe panglică este foarte utilă. Prezintă grafic cele mai utilizate elemente pentru lucrul cu formule. Majoritatea sunt categoriile de formule Verificare eroare și Dependență în foaie. Vezi Figura 42.

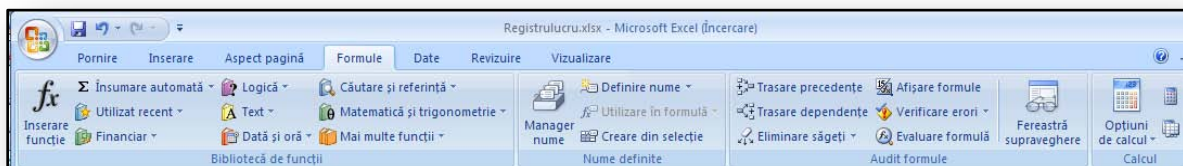


Figura 41

## 9.3. Formulele structurate

Fiecare zonă de coloană, rând sau celulă își generează automat numele în momentul formatării tabelului. Procesul este avantajos în timpul creării de formule, deoarece se poate să facem referire la nume de zone și nu mai este necesar să le creăm manual, ca în versiunile anterioare.

De exemplu, formula din următorul exemplu, care adaugă absențele din septembrie, va arăta astfel:

=SUM([September])

## 9.4. Introducerea formulelor - exemplu

Ne vom concentra asupra exemplului nostru cu absențele elevilor. Dacă trebuie să găsim un număr mediu de absențe dintr-un semestru pentru fiecare elev, avem posibilitatea să utilizăm recunoașterea automată a funcțiilor.

Începem prin a scrie =AVER în celula în care dorim să scriem media.

Meniul cu formule terminate posibile se afișează în mod automat

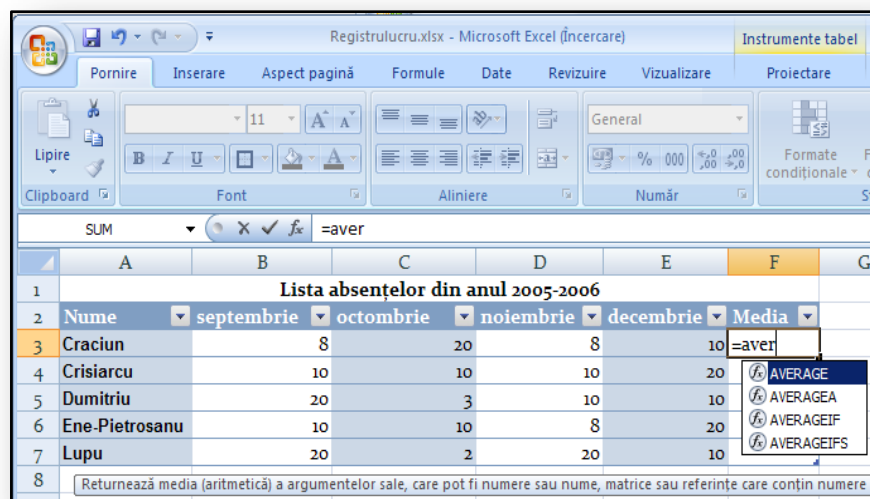


Figura 42

După ce introducem formula, ale celule sunt completate automat cu funcția medie.

Remarcați linia funcției și numele zonelor celulei

[Septembrie]

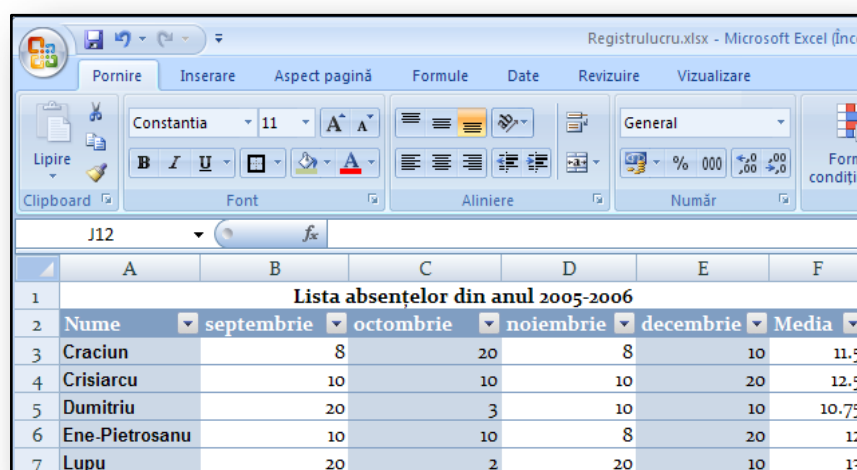


Figura 43

## 9.5. Exerciții – lucrări cu formule

### 9.5.1. Temă

Profesorul trebuie să proceseze un tabel cu rezultatele concursului de matematică. Acesta trebuie să afle atât rezultatul total al elevilor, ci și cele mai bune rezultate.

### 9.5.2. Soluție

Utilizăm Sum din funcțiile de bază și Maximum prin crearea unei formule noi.

### 9.5.3. Instrucțiuni

1. Creați tabelul **Rezultate concurs matematică**
2. Introduceți datele în tabel: Figura 44.
3. Utilizați funcțiile Sum și Maximum.
4. Pentru Sum începeți prin a scrie = și litera S. Va apărea un meniu cu toate funcțiile care încep cu S. Tastând alte litere, veți ajunge rapid la funcția solicitată.
5. Găsiți Maximum prin aceeași modalitate. Începeți prin a scrie = și continuați cu litera M în celulă.
6. Când toate formulele sunt terminate, se poate să formatăm tabelul.
7. Încercați să editați tabelul astfel încât să arate ca cel din Figura 44.

Rezultatele concursului de matematică						
		Puncte				
Prenume	Nume	Aritmetică	Ecuții	Geometrie	Scor total	
Iulian	Calinov	10	7	13	=SUM(C4:E4)	
Ovidiu	Craciun	15	7	14	=SUM(C5:E5)	
Ioan	Crisiarcu	12	8	10	=SUM(C6:E6)	
Dragos	Dumitriu	11	6	14	=SUM(C7:E7)	
Monica	Ene-Pietrosanu	14	8	12	=SUM(C8:E8)	
Cornel	Lupu	16	6	11	=SUM(C9:E9)	
Cristina	Potra	9	6	14	=SUM(C10:E10)	
Daniel	Roman	12	4	14	=SUM(C11:E11)	
Scor maxim		=MAX(C4:C11)	=MAX(D4:D11)	=MAX(E4:E11)	=MAX(F4:F11)	
Câți elevi au obținut peste 33 puncte					=COUNTIF(F4:F11,">33")	

Figura 44

## 10. Filtrarea și sortarea datelor

Filtrarea (selectarea de date dintr-un set mai mare) ne va permite să aplicăm criteriile noastre pentru a afișa doar elevii care ne interesează. Dacă aveam un tabel cu toți elevii din școală, era posibil, de

exemplu, să selectăm toți băieții născuți în luna septembrie dintr-un anumit an. Sau să selectăm toți elevii cu merite etc...

## 10.1. Conceptul general

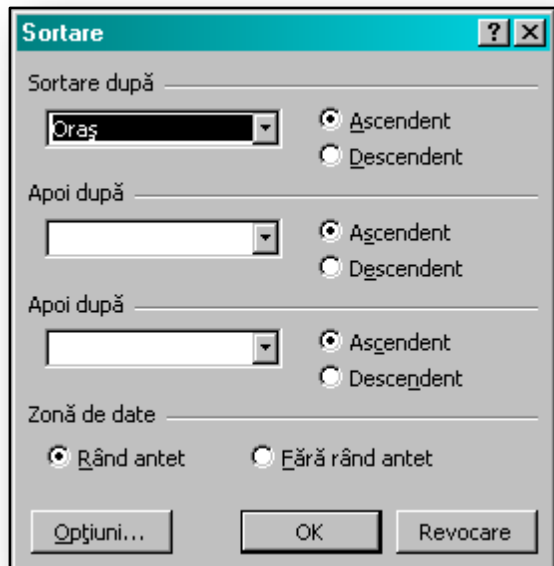


Figura 45

Sortarea și filtrarea din noua versiune de Microsoft Excel oferă o paletă mare de posibilități noi. Un exemplu comun este sortarea după formatarea condițională. De exemplu, se poate să sortăm după seturi de pictograme. În versiunile anterioare era posibil să aplicăm trei criterii de sortare. În Microsoft Excel 2007 aplicăm șaiszeci și patru. Acestea sunt definite în dialogul următor. Vedeți Figura 46.

Date sortate după pictograme de formatare condițională

## 10.2. Filtrarea datelor

Datele se pot filtra de exemplu după culoare sau dată. Toate opțiunile pentru filtrarea automată sunt ajustate în funcție de starea prezentă a tabelului. Aceasta înseamnă că atunci când un tabel conține elemente text, se poate să filtrăm după selecțiile de text. Dacă acesta conține un filtru de numere, este ajustat instantaneu și numerele sunt filtrate.

De la primele versiuni de Microsoft Excel, filtrele de date au fost instrumente foarte valoroase în lucrul cu tabele mari și complexe, greu de mânuit pentru un utilizator. Filtrele cu mai multe coloane și sortări multiple facilitează lucrul pentru mulți utilizatori.

Să observăm fereastra de filtrare multiplă din versiunea 2003. Vedeți Figura 45.

Sortarea și filtrarea din noua versiune de

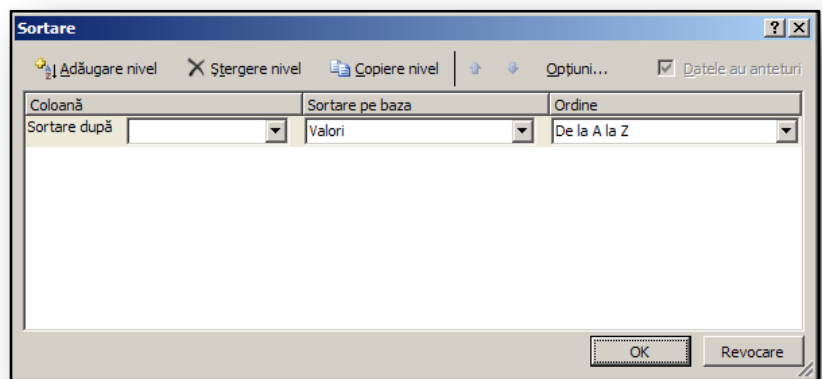


Figura 46

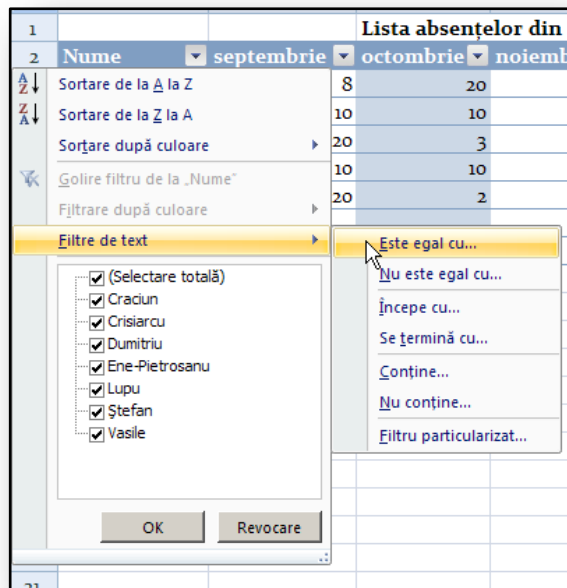


Figura 47

Filtrele complexe, care ne permit să aplicăm mai mult de două condiții în crearea filtrelor, sunt disponibile desigur și în noua versiune de Microsoft Excel. Dacă avem un tabel cu valori dată sau oră (de exemplu, data de naștere a elevilor) se poate să aplicăm filtre la ani sau luni.

### 10.3. Exerciții – Filtrarea și sortarea datelor

#### 10.3.1. Temă

Profesorul trebuie să organizeze un târg de cărți. Pentru că sunt prea multe înregistrări, acesta trebuie să filtreze datele după unele criterii comune și să le sorteze de la cele mai mari la cele mai mici.

#### 10.3.2. Soluție

Vom utiliza sortarea de date în tabel și vom filtra în coloana ce afișează numărul de unități. Utilizăm opțiunile de sortare și filtrare oferite de Excel.

#### 10.3.3. Instrucțiuni

1. Creați un tabel pentru târgul de cărți. Vedeți Figura 48.
2. Introduceți datele în tabel.
3. Utilizați funcția **Formatare ca tabel** și în fiecare coloană vor apărea butoane de selectare.
4. În coloana **preț pe unitate** selectați **Filtru de numere** din filtrele oferite.
5. Apoi selectați opțiunea **mai mare decât**.
6. În câmp introduceți valoarea 100.
7. Confirmați apăsând Enter sau făcând clic pe OK.
8. În tabel ar trebui să apară doar elementele cu un preț mai mare decât 100 în coloana **preț pe unitate**.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following data in the spreadsheet:

	A	B	C	D
1	Vânzare de cărți			
2	Titlu	Gen	Preț	Număr de cărți
3	Apocrypha	ficțiune	3	1299
4	Hobbit	copii	4	1250
5	Les fleurs du mal	poezie	5	1028
6	Saturnin	umor	4	2014
7	Bătrânul și marea	ficțiune	3	1103

Figura 48



**Microsoft®**



 Microsoft®  
**Office**