

# **MODULUL 4**

## **CALCUL TABELAR MICROSOFT EXCEL 2007**

*prof. Adriana Ilioasa*

## Competențe de evaluat

1. Aplicarea operațiilor elementare și a conceptelor de bază ale aplicației Excel
2. Utilizarea opțiunilor de formatare și gestionare a datelor din foile de calcul
3. Utilizarea formulelor și a funcțiilor
4. Utilizarea corectă a opțiunilor de tipărire a unei foi de calcul
5. Utilizarea unor tehnici și procedee de realizare de grafice și diagrame
6. Realizarea de import obiecte
7. Realizarea unor aplicații practice

## Conținuturi

1. Deschiderea aplicației
2. Deschiderea, salvarea unei foi/registru de calcul
3. Folosirea funcției „ajutor”
4. Închiderea aplicației
5. Moduri de vizualizare
6. Formatarea documentului: stabilirea dimensiunilor și marginilor paginii, orientarea acesteia, adăugare antet și subsol, introducerea numerelor de pagină, etc.
7. Formatarea celulelor în conformitate cu tipul datelor ce le vor conține
8. Introducerea de informații într-o celulă: numere, text, simboluri
9. Formatarea textului: font, dimensiune, stil, culoare, orientare
10. Selectarea unei celule sau a unui grup de celule adiacente sau neadiacente, a unei linii, a unui rând
11. Copierea/mutarea conținutului unei celule într-o altă celulă a aceleiași foi de calcul sau a altei foi de calcul active sau între registre
12. Ștergerea unei celule sau a unui grup de celule adiacente, a unei linii, a unui rând
13. Căutarea/înlocuirea conținutului unei celule
14. Inserarea de rânduri/coloane
15. Modificarea dimensiunilor liniilor și coloanelor
16. Unirea celulelor și stabilirea tipului de aliniere
17. Stabilirea tipurilor de margini utilizate pentru o celulă sau un grup de celule
18. Sortarea datelor după unul sau mai multe criterii
19. Introducerea unei formule simple într-o celulă
20. Formule aritmetice și logice pentru adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri
21. Completarea automată a unei serii de date (autofill)
22. Folosirea funcțiilor: min, max, count, sum, average
23. Funcția if
24. Folosirea referinței relative, absolute sau mixte a unei celule în formule sau funcții
25. Fixarea opțiunilor pentru tipărire
26. Tipărirea unei secțiuni a foii de calcul, a unui grup de celule adiacente, a foii de calcul active sau a unui registru de calcul
27. Diagrame și grafice realizate cu ajutorul datelor din registru de calcul
28. Editarea și modificarea unei diagrame sau a unui grafic
29. Schimbarea tipului diagramei
30. Mutarea/copierea, ștergerea diagramelor sau a graficelor
31. Importul de fișiere imagine, grafice, etc. într-un registru de calcul
32. Copierea, mutarea și redimensionarea obiectului importat
33. Elaborarea unor tabele pentru diferite activități

## Lecția 1 Noțiuni introductive

**Microsoft Excel 2007** face parte din pachetul Office 2007 și este o aplicație folosită pentru calcul tabelar: calcule, relații între coloanele tabelului, reprezentări grafice etc.

### Elementele ferestrei Excel

- butonul Office;
- bara de instrumente Quick Access;
- etichete;
- panglică;
- liste și galerii;
- buton Dialog Box (pentru lansarea casetelor de dialog);
- fereastra registrului de lucru formata din mai multe **celule** organizate pe **linii (rows)** și **coloane (columns)**. Coloanele sunt denumite prin **litere** iar liniile prin **cifre**. **Adresa** unei celule este formată din numele coloanei și a rândului pe care este situată. **Exemplu:** A1, B3, C12;
- bara de stare;
- butoane View;
- elemente de control Zoom;
- foi de calcul;
- un fișier Excel se numeste **Registru** și este format din mai multe **foi de calcul**.

**1. Lansarea aplicației:** butonul Pornire/ Microsoft Office /Microsoft Excel sau dublu clic pe pictograma aflată pe Desktop (dacă ea există).

**2. Salvarea fișierelor:** Extensia unui fișier Excel este .xls(pentru Excel 2003) sau .xlsx(pentru Excel 2007).

- a) **Office/Salvare-** salvarea pt prima dată a unui fișier
- b) **Office/Salvare ca** – salvarea sub alt nume sau alt format sau în alt loc
- c) **Office/Salvare ca /alte formate/Web Page** - salvare ca pagină web

**3. Folosirea funcției Ajutor** - se realizează apăsând tasta F1 sau de la butonul cu semnul întrebării aflat în dreapta-sus, sub butonul de închidere.

### 4. Închiderea aplicației Excel

- închiderea unui fișier Excel - exemplificare
- închiderea aplicației Excel – exemplificare

**5. Moduri de vizualizare:** din meniul View

- Normal
- Page Layout (Aspect pagină)
- Page break preview (Examinare sfârșit de pagină)
- Custom Views (Vizualizări particularizate)
- Full screen (Ecran complet)

### 6. Formatarea documentului

- a) Stabilirea dimensiunilor și marginilor proprii: *Meniul Page Layout/Size, Margins*
- b) Orientarea documentului: *Meniul Page Layout/Orientation*
- c) Antet și subsol: *Meniul Inserare/Antet, subsol( Header, Footer)*
- d) Inserare nr de pagină: *Meniul Inserare/Număr de pagină*
- e) Formatarea textului
- f) Alinierea textului: *clic dreapta pe celula/Formatare celula/Aliniere...*

**Aplicație practică:**

1. Redenumiți foaia 1 cu numele Tabel;
2. Dimensiunea foii de calcul: Letter;
3. Orientarea paginii: Landscape;
4. În antet scrieți numele școlii, în subsol scrieți clasa
5. Completați pentru 3 elevi tabelul format din următoarele câmpuri:  
Nr crt, nume, data nașterii, CNP, adresa, nr telefon, media generală cu 2 zecimale
6. Redenumiți foaia 2 cu numele ORAR
2. Completați cu orarul zilelor luni și marți și formatați astfel:
  - Dimensiunea 14;
  - Font Arial;
  - Luni și Marți scris cu roșu, înclinat;
  - Disciplinele scrise cu culoarea albastră;
  - Culoarea de fundal să fie portocaliu deschis pt ziua de luni și galben pt ziua de marți.

**7. Formatarea celulelor în conformitate cu tipul datelor ce le vor conține:** *clic dreapta pe celula/Formatare Celule*, se selectează din meniul **Categorie** tipul de format dorit.

**8. Introducerea datelor într-o celulă-** introducerea datelor într-o foaie de lucru- pentru aceasta celulele tabelului trebuie formate

**Aplicație practică:**

1. Realizați un tabel care să conțină datele personale ale elevilor clasei. Tabelul va avea următoarele coloane: Nr. Crt, Nume și prenume, CNP, adresa, data nașterii, nr . telefon;
2. Completați tabelul pentru 5 colegi;
3. Salvați fișierul în folderul indicat de profesor, cu numele Date personale.

**9. Formatarea textului: font, dimensiune, stil, culoare, orientare**

**Formatarea textului:** se utilizează eticheta Home, de unde se poate modifica fontul, dimensiunea, stilul (îngroșat, înclinat, subliniat), culoarea unei celule.

**Orientarea textului:** se selectează textul/Home/Alignment.

**Copierea formatului unei celule**

- pas1: se selectează celula sau grupul de celule a cărei **formatare** dorim să o copiem;
- pas2: apăsați butonul **Descriptor de formate(pensula)** existent pe pnglica etichetei Home ;
- pas3: selectați celula sau grupul de celule care doriți să aibă același format și dați clic stânga.

**Aplicație practică:**

1. Redenumiți foaie 2 cu Tabel;
2. Denumirea coloanelor: **Nr crt, Nume, Limba română, Matematică, TIC, L. engleză, Fizică;**
3. Completați tabelul pt 3 elevi cu mediile la aceste discipline;
4. Formatați celula Limba română astfel: culoare albastră, dimensiune 14, font Arial;
5. Copiați formatul celulei Limba română la celulele Matematică, TIC, L. engleză, Fizică;
6. Adăugați o coloană, un rând în locul indicat de profesor;
7. Ștergeți coloanele, rândurile indicate de profesor.

**10. Selectarea unei celule sau a unui grup de celule adiacente sau neadiacente, a unei linii, a unui rând**

- redenumirea unei foi de calcul: **clic dreapta/Redenumire (Rename);**
- ștergerea unei foi de calcul: **clic dreapta/Ștergere (Delete)Ș**
- schimbarea ordinii foilor de calcul: cu ajutorul mouse-ului;

- selectarea:
  - selectarea unei linii;
  - selectarea unei coloane;
  - selectarea întregii foi de calcul;
  - selectarea unor celule neadiacente cu ajutorul tastei CTRL;
  - selectarea celulelor învecinate cu ajutorul mouse-ului sau cu ajutorul tastelor Shift+ tastele săgeți;
- inserarea unei foi de lucru: **Inserare/Foaie de lucru (Insert/Worksheet).**

## 11. Operații cu celule, rânduri, coloane

### 1. Copierea conținutului unei celule: Copiere/Lipire

- se selectează celulele/clic dreapta/copiere
- se selectează celula din stanga-sus de unde dorim să fie copiat grupul de celule (destinatia)/clic dreapta pe acea celulă/lipire

### 2. Mutarea conținutului unei celule: Decupare/Lipire

- se selectează celulele, clic dreapta/Decupare
- se selectează celula din stânga-sus de unde dorim să fie copiat grupul de celule (destinația)/clic dreapta pe acea celulă/Lipire

**Observație:** copierea sau mutarea conținutului unor celule se poate face în celulele aceleiași foi de calcul, pe altă foaie de calcul sau în alt registru(fișier) Excel.

## 12. Ștergerea

**Ștergerea unei celule:** se selectează celula sau grupul de celule/se apasă tasta DELETE – se deschide o fereastră de dialog cu mai multe opțiuni;

**Ștergerea unui rând:** clic dreapta pe nr rândului/Ștergere;

**Ștergerea unei coloane:** clic dreapta pe litera coloanei/Ștergere.

## 13. Căutarea și înlocuirea conținutului unei celule

### Căutarea conținutului unei celule

- Editare/Găsire

### Căutarea / înlocuirea conținutului unei celule

- Edit/Replace (Editare/Înlocuire)

## 14. Inserarea de rânduri/coloane

**Inserarea unui rând:** clic dreapta pe rând/ Inserare/Rând. Se inserează un rând deasupra rândului selectat.

**Inserarea unei coloane:** clic dreapta pe coloana/Inserare/Coloana. Se inserează o coloană la stânga coloanei selectate.

## 15. Modificarea dimensiunii rândurilor și coloanelor - exemplificare

## 16. Unirea celulelor și stabilirea tipului de aliniere

### Încadrarea textului într-o celulă

Dacă se introduc mai multe date într-o singură celulă Excel, există posibilitatea utilizării funcției Wrap Text, care permite dimensionarea automată a celulei.

Clic dreapta/Aliniere/Control text - încadrare text (Wrap text)

- potrivire prin reducere (Shrink to fit)
- îmbinare celule (Merge cells)

**Exemplificare:** Încadrare text

**Alinierea textului**

**17. Adăugarea bordurilor unei celule**

- se selectează celulele
- **Home/Font/Borders**
- Se aleg butoanele pentru a adăuga bordura celulei respective, se poate alege tipul liniei și culoarea

**Exemplificare: Alinieri și borduri**

**18. Sortarea datelor**

- se selectează domeniul de celule, eticheta **Home/Sortare**/Se alege coloana după care se face sortarea/Se alege sortare ascendentă sau descendentă

**Exemplificare**

**19. Formule aritmetice**

- cu ajutorul Excel se pot realiza diferite formule folosind operatori aritmetici de bază:

adunarea +,  
scăderea -,  
înmulțirea \*  
împărțirea /

**20. Formule aritmetice și logice pentru adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri**

**Exemple de formule:**

=A1+B1 adunare  
=A1-B1 scădere  
=A1\*B1 înmulțire  
=A1/B1 împărțire

- pentru a introduce o formulă într-o celulă, se selectează celula respectivă și se introduce semnul = urmat de adresele celulelor și semnul aritmetic dorit

**Aplicație practică:**

- În foaia de calcul 1, redenumită Cumpărături introduceți datele:  
Produs, nr bucăți, preț-bucată, total  
Produse: Pâine, Unt, Ciocolată, Suc, Ananas
- În foaia de calcul 2, redenumită **Informatică**, realizați un tabel cu următoarele câmpuri:  
Nume, nota 1, nota 2, nota 3, media  
  - Introduceți note pentru 4 elevi
  - Utilizând o formulă aritmetică, calculați mediile celor 4 elevi
  - Sortați descrescător elevii după mediile lor
  - Sortați alfabetic elevii
  - Introduceți borduri, formatați datele din tabel
- În foaia de calcul 3, redenumită Matematica, același enunț pt următorul tabel:  
Nume, nota1, nota2, nota 3, nota4, teza, media
- Salvați fișierul cu numele exercițiu în folderul indicat de profesor.

Exemplu: pentru a calcula în celula C2 media celulelor A2+B2, în celula C2 se scrie  $=(A2+B2)/2$

	A	B	C	D
1	Nota 1	Nota 2	Media	
2	7	8	$=(A2+B2)/2$	
3				

- când s-a terminat de introdus formula, pentru a putea vedea rezultatul, se apasă tasta Enter;

- la construirea formulelor de calcul trebuie să se țină seama de regulile elementare de calcul aritmetic (ordinea operațiilor);
- în Excel se folosesc doar paranteze rotunde.

## 21. Completarea automată a unor serii de date

- se completează celula
  - se selectează celula
  - se poziționează cursorul în partea dreapta-jos a celulei până când are forma +
  - se trage mouse-ul în una din cele 4 direcții
- sau
- dacă dorim să introducem o **serie ascendentă** se introduc primele 2 elemente ale seriei, se selectează amandouă celulele și cu mouse-ul fixat în colțul dr-jos se completează seria de numere

### Exemplificare

## 22. Utilizarea funcțiilor matematice și statistice în Microsoft Excel

Aplicația Excel dispune de o vastă bibliotecă de funcții, clasificate după domeniul principal de utilizare:

- matematice și trigonometrice (SUM, PRODUCT, etc)
- statistice (AVERAGE, COUNT, MAX, MIN etc)
- financiare
- de gestiune a datelor calendaristice și a timpului
- de prelucrare a textelor
- informative

Argumentul funcției (adresele celulelor din paranteză) se poate scrie

- sub formă de **domeniu** (A1:A5) sau
- sub formă de **enumerare** (A1;A2;A3;A4;A5)

### Exemple de funcții:

Nr. crt.	Numele funcției Sintaxa	Tip funcție	Ce calculează funcția	Exemple de utilizare
1	=SUM(N1;N2;...;NM) =SUM(N1:NM)	Matematică	Suma argumentelor	=SUM(2,6,7)=15
2	=PRODUCT(N1;N2;...;NM) =PRODUCT(N1:NM)	Matematică	Produsul argumentelor	=PRODUCT(2,3,2,2)=24
3	=MAX(N1;N2;...;NM)	Statistică	Maximul argumentelor	=MAX(2,7)=7
4	=MIN(N1;N2..)	Statistică	Minimul argumentelor	=MIN(2,6,7)=2
5	=AVERAGE(N1;N2..)	Statistică	Media aritmetică	=AVERAGE(9,10,9)=9,33
6	=COUNT(N1;N2..)	Statistică	Numărul argumentelor	=COUNT(1,0,5)=3

### Exemplu de utilizare:

Am cumpărat niste produse și doresc să calculez costul lor total:

	A	B	C	D
1	produs	cantitate	pret	valoare marfa
2	unt	10	3	30
3	lapte	5	2	10
4	cascaval	3	4	12
5	iaurt	7	1	7

Introducerea funcției se poate face:

- a) manual, prin scrierea funcției în linia de editare (Formula Bar)
- b) automat, prin alegerea din lista de funcții
- c) din meniuri
- d) butonul Autosum

**Aplicație practică :** Funcții matematice și statistice utilizate în Microsoft Excel:

Presupunem că pentru concursul de gimnastică organizat la școala voastră se dau 5 probe

1. Lansați în execuție Microsoft Excel
2. Redenumiți prima foaie de calcul cu numele CONCURS
3. Introduceți următoarele date în foaia de calcul CONCURS
4. Cu ajutorul funcțiilor EXCEL, calculați
  - a) media generală a fiecarui elev
  - b) media generală a fiecărei probe
  - c) nota maximă la proba 1
  - d) nota minimă la proba 1
  - e) nota minimă și maximă la probele 2,3,4,5
  - f) media generală cea mai mare
  - g) media generală cea mai mică
  - h) nr de elevi
5. Completați celulele colorate gri cu rezultatele:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Elev	Clasa	Proba1	Proba2	Proba3	Proba4	Proba5	Media generala elev	
2	Pop Alina	10	10	8	9	10	8		
3	Moldevan Iulia	10	9	9	10	9	9		
4	Vlad Sorina	10	10	10	7	10	10		
5	Blaga Andra	10	8	9	6	8	6		
6	Crisan Adina	10	10	9	10	10	10		
7	Media generala proba								
8	Note maxime/probe								
9	Note minime/probe								
10	Media generala cea mai mare								
11	Media generala cea mai mica								
12	Nr elevi								
13									
14									

### 23. Funcții logice Construirea formulelor utilizând funcția IF

sintaxa : =IF(logical\_test, value\_IF\_true, value\_IF\_false)  
 daca(conditia logica, atunci....., altfel...)



exemplu: =IF(E2>4,"promovat","nepromovat")

	A	B	C	D	E	F
1	Nr. Crt	Nume și prenume	nota 1	nota 2	media	situația școlară
2	1	Pop Alin	7	9	8	promovat
3	2	Sava Adina	3	4	4.5	promovat

**semnificația:** variabila **logical\_test** poate conține orice expresie care poate fi evaluată ca fiind adevărată sau falsă; E2>=4.5 este adevărată dacă în celula E2 se află o valoare mai mare sau egală cu 4.5, în caz contrar este evaluată ca fiind falsă;

variabila **value\_IF\_true** (valoare adevărată) este valoarea care este returnată atunci când variabila anterioară este evaluată ca fiind adevărată

variabila **value\_IF\_false** (valoare falsă) este valoarea pe care o returnează funcția IF dacă conținutul variabilei **logical\_test** este fals

**semnificație exemplu:** Dacă în celula E2 se afla valoarea 8 atunci variabila **logical\_test** este evaluată ca fiind adevărată și atunci va fi scris cuvântul "promovat";

În caz contrar, expresia va fi evaluată ca fiind falsă și va fi afișat cuvântul "nepromovat".

#### Aplicație practică:

1. Completați tabelul de mai sus pentru 6 elevi, calculați mediile și analizați situația școlară.
2. În foaia 2 introduceți următoarele date :

	A	B	C	D
1	Tara1	100	152	121
2	Tara2	251	142	224
3	Tara3	555	441	142
4	Tara4	221	214	121

3. În celula E1 introduceți o formulă prin care scădeți din B1 conținutul celulelor C1 și D1;
4. Introduceți în formula C5 o formulă prin care calculați suma celulelor C1:C4 dacă în celula B1 se afla valoarea 100 și maximul celulelor C1:C4 dacă în celula B1 nu se afla valoarea 100

#### 24. Folosirea referinței relative, absolute sau mixtă a unei celule în formule sau funcții

MS Excel oferă posibilitatea creării referințelor către alte celule

- dacă de exemplu aveți nevoie ca în celula B1 să aveți datele existente în celula A1 puteți crea în celula B1 o referință către celula A1 astfel: =A1
- în momentul în care se modifică valoarea din A1 se modifică și valoarea din B1

**Referința** dintr-o foaie de calcul identifică o celulă sau un grup de celule și îi specifică programului Excel unde să caute valorile sau datele pe care să le utilizeze în formule.

**Referințe externe** = referințe la celule din alte registre de calcul

**Referințe îndepărtate** = referințe la date existente în alte aplicații

**Referința de tip A1** - cu ajutorul ei putem referi toate coloanele și toate rândurile dintr-o foaie de calcul

**Exemple:**

A10 – celula din coloana A rândul 10

A10:A20 – grupul de celule din coloana A și rândurile 10 până la 20

B15:E15 – grupul de celule de pe rândul 15 și coloanele B până la E

5:5 – toate celulele de pe rândul 5

5 :10 – toate celulele de pe rândurile 5 până la 10

H :H – toate celulele de pe coloana H

**Referința relativă** în B1 scriem =A1, Enter

Dacă copiem formula, excel modifică automat formula

Dacă copiem formula în C2

	A	B	C
1	200	250	
2		200	250

va fi

**Referința absolută** – referă întotdeauna aceeași celulă chiar dacă formula

copiată

= $\$A\$1$

- se pune semnul \$ în fata coloanei și rândului care dorim să ramână fixe

**Referința mixtă** – în cadrul acesteia se păstrează constantă doar o parte din întreaga adresă a celulei

- pentru a păstra constantă coloana A = $\$A1$
- pentru a păstra constant rândul 1 = $A\$1$

## 25. Fixarea opțiunilor de tipărire

- **stabilirea dimensiunilor paginii:** Page Layout/Size - se poate alege un format predefinit: A4, Letter, A5 etc
- **stabilirea orientării paginii:** Page Layout/Orientation/Portrait, Landscape
- **stabilirea marginilor paginii:** Page Layout/Margins/Custom margins – se aleg valori pt sus (top), jos(bottom), stânga (left), dreapta (right), antet (header), subsol (footer)
- **adăugarea antetului și subsolului:** Insert/Header and Footer (Antet si subsol) - se alege un text din lista derulantă sau se introduce un text în caseta de text (antetul și subsolul sunt vizibile cu comanda File/Print Preview
- **introducerea numărului de pagină:** Insert/Header and Footer (Antet si subsol)/Footer și se bifează butonul corespunzător nr de pagină.
- **vizualizarea înaintea imprimării:** prin apăsarea butonului corespunzător din bara cu acces rapid
- se poate opta ca la imprimare să apară și liniile foilor de calcul dacă se selectează Gridlines (linii de grilă) din fereastra Page Layout – se bifează linii de grilă

## 26. Tipărirea unei secțiuni a foi de calcul, a unui grup de celule adiacente, a foi de calcul active sau a unui registru de calcul

### imprimarea unui domeniu de celule:

- se selectează domeniul de celule
  - Page Layout/Print Area (Fisier/Zona de imprimat/Stabilire zonă de imprimat)
  - se verifică cu Print Preview
- Office/Print

### imprimarea unei diagrame:

- clic dreapta pe diagrama/Fereastra diagrama/clic dreapta pe bara de titlu a ferestrei diagrama/Print

### imprimarea foi de calcul active:

- Office/Print și se bifează Foilor de calcul active

### imprimarea registrului de calcul:

- Office/Print/ se bifează tot registrul de lucru

## 27. Diagrame și grafice

### Crearea unui grafic

- se selectează domeniul de date
- inserarea unui grafic: Insert/Chart se alege tipul de grafic

**Aplicația 10 :** Creați un tabel Excel cu următoarea structură : Nr crt, nume elev, nota 1, nota2, media

1. Completați tabelul pentru 5 elevi
2. Desenați un grafic care să reprezinte numele elevilor și mediile lor
3. Desenați un grafic care să reprezinte numele elevilor și nota 1

## 28. Editarea și modificarea unei diagrame sau grafic

### 1. Adăugarea, ștergerea titlului și a etichetelor unui grafic


Se poate realiza în momentul în care construiți graficul

Se poate modifica astfel: selectăm graficul, Design

Adăugarea etichetelor : selectăm graficul/Layout

### 2. Modificarea culorii de umplere a unui grafic

- selectăm graficul/Format
- se deschide panglica Format de unde se alege culoarea dorită

O modalitate foarte simplă de modificare a culorii unui grafic este apăsarea butonului  din bara cu instrumente de formatare.

Modificarea culorilor graficului

### 29. Modificarea tipului graficului

- se selectează graficul, Insert/Charts se alege tipul de grafic dorit.

### 30. Copierea, mutarea graficului în aceeași foaie de calcul sau între foi de calcul diferite

Redimensionarea, ștergerea graficelor și a diagramelor

**31. Importul de imagini, grafice**

- Inserare/Imagine (Insert/Picture) – pt fișiere imagini
- Inserare/Miniatură (Insert/ClipArt )– pt miniaturi
- Inserare/WordArt (Insert/WordArt) – pt scriere artistică

**32. Copierea, redimensionarea, mutarea obiectului importat**

- la fel ca în Word, utilizând comenzile Copy/Paste (pt copiere) sau Cut/Paste (pt mutare)

**33. Aplicație practică:**

Redenumiți foaie1 cu numele Concurs

Scrieți cu WordArt titlul tabelului :

Creați tabelul concurs cu următoarea structură:

**Rezultate concurs**

Nume concurent	Clasa	Nota1	Nota 2	Nota finală	Calificat
Pop Alin	10A				
Pop Alin	10B				
Albu Paul	10C				
Sas Bogdan	10A				
Mihai Bogdan	10B				

1. completați tabelul pentru 5 concurenți fără coloanele Nota finală și Calificat. Notele vor fi între 1 și 10;
2. notele de 4 să fie marcate cu culoarea roșie;
3. datele din coloana Nota finală se vor calcula ca fiind media aritmetică a celor două note;
4. ordonați alfabetic concurenții după nota finală, crescător;
5. completați ultima coloană cu Da sau NU, după cum candidații au luat nota finală mai mare sau egală cu 7;
6. creați o diagramă a concursului în care să apară numele concurenților și nota finală;
7. inserați o imagine de pe Internet care să reprezinte o cupă, redimensionați imaginea și poziționați-o lângă titlul tabelului.

**Suplimentar:****Crearea de hyperlink-uri**

- clic dreapta pe celulă/Hyperlink
- se alege un fișier salvat în calculator sau adresa unui site, etc

**Protejarea foilor / registrului de calcul**

Protejarea elementelor față de toți utilizatorii

- Utilizatorii pot fi împiedicați să insereze, ștergă și să formateze rânduri și coloane, să schimbe conținutul celulelor blocate și să mute cursorul în celulele blocate sau în celulele deblocate.
- Implicit, toate celulele dintr-o foaie de lucru sunt blocate. Înainte de a-și proteja foaia de lucru, utilizatorul poate debloca celulele în care dorește ca alți utilizatori să introducă și să modifice date, în două moduri.
- Pentru a debloca celule pentru toți utilizatorii, se poate utiliza eticheta Review/ Protecție Blocarea celulelor nu are efect dacă foaia de lucru nu este protejată.
- Protejarea foii de lucru se face așa: Review/Protecție/Protejare foaie
- Pentru a debloca celule pentru anumiți utilizatori, se poate utiliza caseta de dialog Acordare permisiune de editare zone. Toate zonele specificate în această casetă de dialog fără a li se asocia o parolă sunt, de asemenea, deblocate pentru toți utilizatorii. Celulele lăsate blocate devin protejate numai după protejarea foii de lucru.

**Bibliografie:**

- Tehnologia informației și a comunicațiilor** - Manual pentru clasa a X-a, MEC, Mariana Panțîru, București, Editura BIC All
- Steve Johnson, **Microsoft Office Excel 2007**, Teora, București, 2008
- Ana Dulu, **ECDL Calcul tabelar Excel**, Editura Andreco Educațional, București, 2006