

INFORMATICĂ și TIC

Daniel Popa

Clasa a VII-a



Competențe
specifice

1

Să ne reamintim din clasa a VI-a!

Recapitulare	5
Evaluare	5
	8

Unitatea
2

2

1.1. Editor de texte	9
Interfața unei aplicații de realizare a documentelor	10
Instrumente de bază ale unei aplicații de realizare a documentelor	14
Operații pentru gestionarea unui document: creare, deschidere, vizualizare, salvare, închidere	20
Obiecte într-un document: text, imagini, tabele	22
Operații de editare într-un document: copiere, mutare, stergere	23
Operații de formatare a unui document: text, imagine, tabel, pagină	28
Reguli generale de tehnoredactare și estetică a paginii tipărite	36
Reguli de lucru în realizarea unui document conform unor specificații	37
Recapitulare	39
Evaluare	40

Unitatea
3

3

1.2. Aplicații de prelucrare audio-video	41
Interfața unei aplicații de prelucrare a fișierelor audio, respectiv audio-video	42
Operații pentru gestionarea unei aplicații audio, audio-video: creare, deschidere, vizualizare, salvare, închidere	46
Înregistrarea și redarea sunetelor	49
Mixarea semnalului audio din mai multe surse	50
Selectia unor secvențe audio, audio-video pentru stergere, copiere și mutare	53
Efecte de tranzitie între scene	55
Suprapunere coloană sonoră peste scene	56
Generice – suprapunerea textului peste scene	58
Recapitulare	61
Evaluare	62

Unitatea
4

4

1.1. Aplicații colaborative	63
Noțiunea de aplicație colaborativă	64
Accesarea/conectarea la aplicația colaborativă. Interfața aplicației colaborative. Facilități ale aplicației colaborative	66
Instrumente de lucru: documente, prezenteri. Operații permise în aplicație: publicare, modificare conținuturi în aplicația colaborativă	69
Noțiuni de etică într-un mediu colaborativ. Hacker și cracker	74
Protecția împotriva fraudei într-un mediu colaborativ online	75
Recapitulare	77
Evaluare	78

Unitatea
5

5

1.4. Limbaj de programare	79
Limbaj de programare. Vocabularul limbajului	80
Date numerice	89
Structura programelor	85
Operații de citire și afișare a datelor	87
Facilități ale mediului de dezvoltare pentru un limbaj de programare: editare, rulare și depanare	89
Instructiuni/comenzi pentru implementarea în limbaj de programare a structurii liniare	95
Instructiuni/comenzi pentru implementarea în limbaj de programare a structurii alternative	100
Instructiuni/comenzi pentru implementarea în limbaj de programare a structurilor repetitive	104
Recapitulare	108
Evaluare	109

Unitatea
6

6

1.1. Bun venit, vacanță!	110
Recapitulare finală	110
Evaluare finală	112

1.3. 1.4. 2.1. 2.2. 3.1. 3.2. 3.3.

Competențe generale:

- Utilizarea responsabilă și eficientă a tehnologiei informației și comunicațiilor
- Rezolvarea unor probleme elementare prin metode intuitive de prelucrare a informației
- Elaborarea creativă de mini proiecte care vizează aspecte sociale, culturale și personale, respectând creditarea informației și drepturile de autor

Competențe specifice:

- Editarea/tehnoredactarea de documente utilizând aplicații specializate
- Documentarea pe diferite teme prin utilizarea aplicațiilor audio respectiv audio-video
- Utilizarea aplicațiilor colaborative în scopul dezvoltării în echipă a unor materiale digitale
- Utilizarea unui mediu de programare pentru implementarea algoritmilor
- Analizarea enunțului unei probleme simple în vederea rezolvării ei printr-un algoritm
- Construirea unor algoritmi elementari care combină structurile secvențiale, alternative, repetitive în scopul rezolvării unor probleme
- Elaborarea unor documente utile în situații cotidiene folosind aplicațiile studiate
- Elaborarea unor materiale audio-video pentru a ilustra o temă dată, folosind aplicații dedicate
- Implementarea algoritmilor într-un mediu de programare în scopul rezolvării creative a unor probleme având caracter aplicativ

Amintește-ți!

1. În clasele anterioare a trebuit să scrii anumite texte pe computer. Ce programe ai folosit? Care sunt operațiile pe care le-ai efectuat pentru a scrie un referat sau o lucrare pe computer?

Important

Pentru a scrie un document pe un computer poți folosi un program specializat cum ar fi:

Editor de texte – un program simplu care permite scrierea de texte, fără a avea posibilitatea formatării avansate a textului sau introducerii de tabele și imagini. Un exemplu de editor de texte ar fi aplicația **Notepad** pe sistemele Windows sau vi pentru Linux.

Procesor de texte – un program ce permite formatarea textului (schimbarea fontului, a dimensiunii acestuia, scriere îngroșată, înclinată etc.), introducerea de imagini, tabele etc.

Cu toate că există o deosebire mare între editoarele de text și procesoarele de text, pentru toate programele folosite pentru creare de documente se folosește termenul de **editor de text**.

În *Tabelul 1* sunt informații despre câteva procesoare (editoare) de text:

Writer	Word	Word online	Google Docs
<ul style="list-style-type: none">• poate fi găsit în suitele LibreOffice și OpenOffice• funcționează pe Windows, Linux, Mac OS, Android• gratuit	<ul style="list-style-type: none">• face parte din pachetul Microsoft Office• funcționează pe Windows, Mac OS, Android• licența pachetului costă între 260 - 2600 lei, în funcție de versiune și promoții	<ul style="list-style-type: none">• poate fi accesat gratuit la adresa www.office.com• are funcții mai puține și mai simple decât versiunea pentru calculator• permite și colaborare on-line	<ul style="list-style-type: none">• are un număr limitat de funcții destinate formatării textului, tabelelor și imaginilor din document• permite colaborare on-line pentru editarea documentelor• poate fi accesat gratuit din contul de Gmail

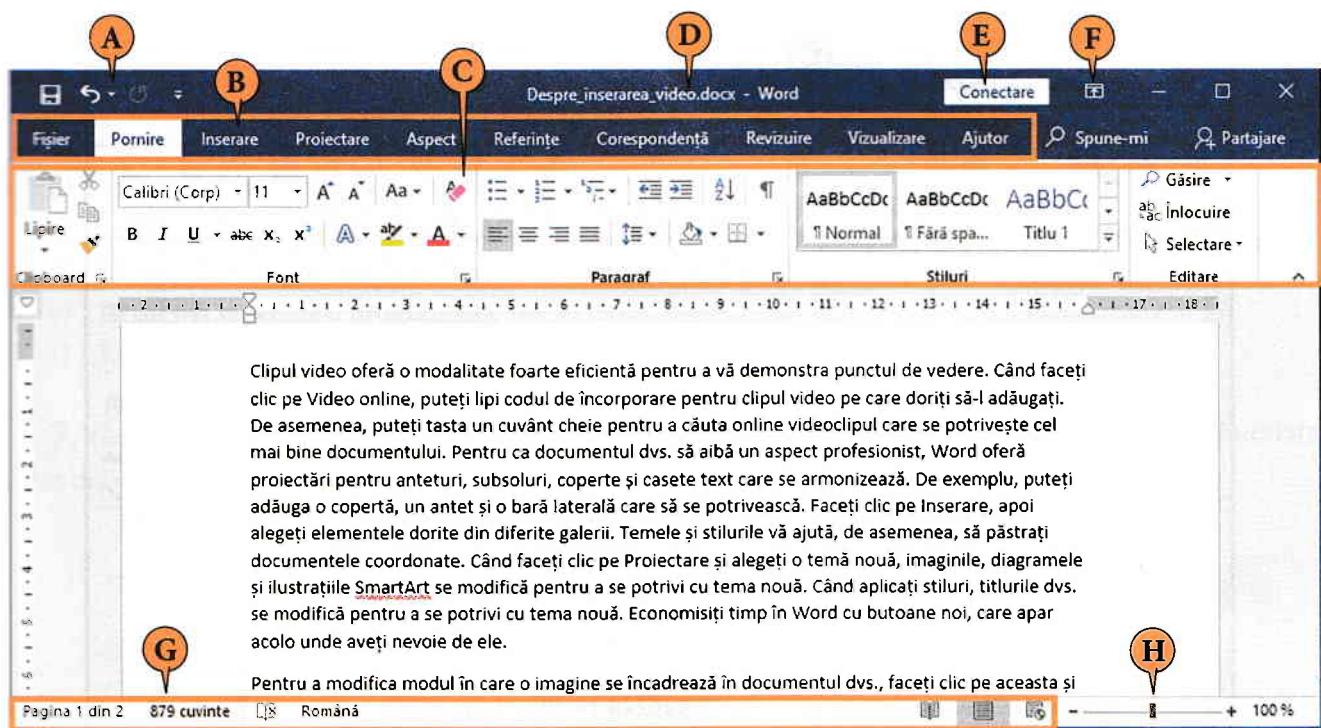
Tabelul 1

Stiați că... ?

- În anul 1975, Bill Gates și Paul Allen au înființat compania Microsoft în cadrul căreia a fost dezvoltată suita de birou Microsoft Word.
- LibreOffice este o suită de programe de birou liberă, fără restricții pe care utilizatorii o pot descărca gratuit, o pot modifica și utiliza, fiind disponibilă în peste 100 de limbi, inclusiv în limba română. Numele LibreOffice vine de la cuvintele Libre=liber, și Office=birou.
- Google Docs are chat încorporat.

Resurse pentru învățămînt și cîșcă

2. Observă și descoperă în Imaginea 1 interfața Word din suita Microsoft Office 2019.



Imaginea 1. Interfața Word

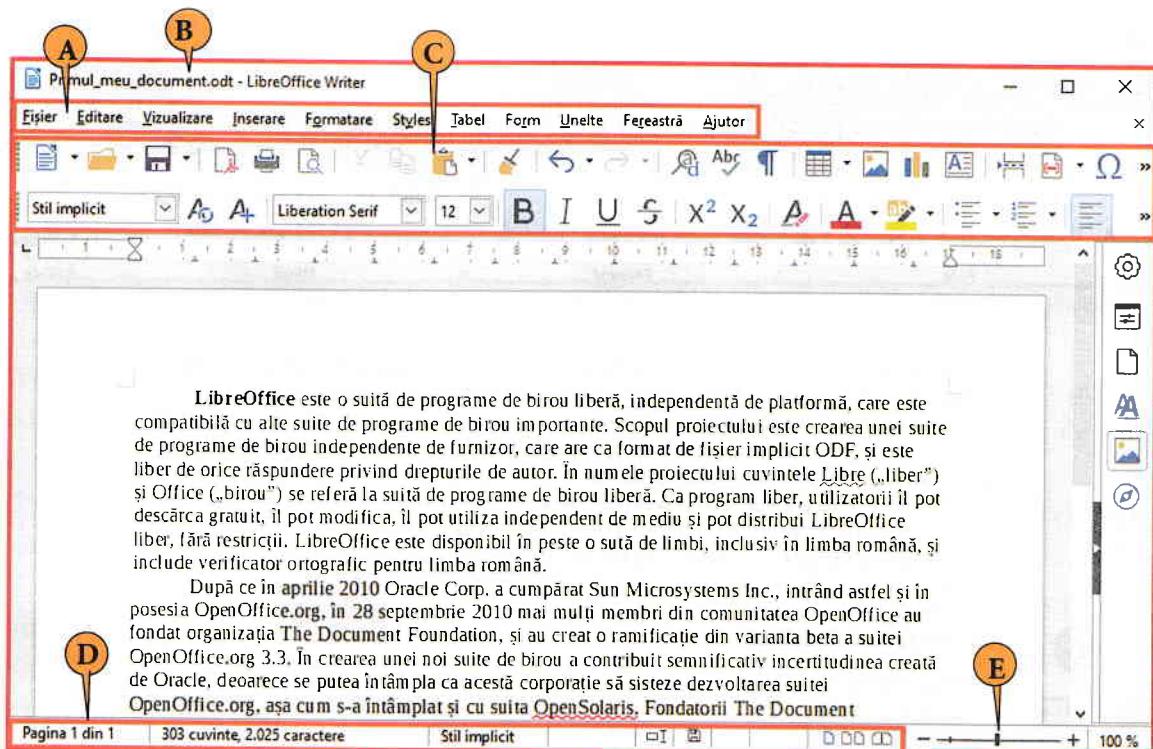
- A** **Bara de instrumente Acces Rapid.** Aici poți plasa comenziile pe care le folosești de obicei.
- B** **File (tab-uri) de comenzi.** Fiecare filă conține o panglică de comenzi.
- C** **Panglică (ribbon) cu comenzi.** Comenziile sunt grupate pe categorii separate prin bare verticale.
- D** **Numele fișierului.**
- E** Dacă utilizatorul a conectat aplicația cu contul de pe site-ul Microsoft, aici apare **numele utilizatorului**.
- F** Butonul permite **ascunderea panglicii de comenzi** pentru a obține un spațiu util mai mare pentru document.
- G** **Bară de stare** în care se observă numărul paginii curente, numărul total de pagini și de cuvinte din document, corectitudinea gramaticală a documentului, limba de redactare, modul de vizualizare a paginii.
- H** Permite **scalarea (mărirea sau micșorarea) paginii pe ecran**. Nu modifică dimensiunea paginii, ci doar factorul de mărire/micșorare.

Aplică!

3. Privește Imaginea 1 și răspunde următoarelor întrebări:

- Câte pagini are documentul deschis? Câte cuvinte conține documentul?
- Documentul este corect scris gramatical? Cum ai dedus răspunsul?

4. Observă și descoperă în *Imaginea 2* interfața Writer din suita LibreOffice 6.



Imaginea 2. Interfața Writer pentru LibreOffice

- (A) Meniu orizontal.** Fiecare opțiune din acesta deschide un meniu vertical.
- (B) Numele documentului.**
- (C) Bare de unelte (toolbars)** cu butoane ce conțin cele mai utilizate funcții. În partea dreaptă, prin clic pe >> se mai poate vedea o extindere a barei de unelte care poate fi ascunsă.
- (D) Bară de stare** care afișează numărul paginii curente, numărul de pagini, numărul de cuvinte și de caractere, limba de redactare a documentului, modul de vizualizare a paginii.
- (E) Permite scalarea (mărirea sau micșorarea) paginii pe ecran.** Nu modifică dimensiunea fizică a paginii.

Aplică!

5. Privește *Imaginea 2* și răspunde următoarelor întrebări:
- Câte pagini are documentul deschis?
 - Câte cuvinte conține?
 - De ce crezi că este important să știi câte cuvinte conține un document?

6. Cum ar arăta un pachet de aplicații de birou pentru computerul tău?

Indicație exercițiul 6:

- ✓ Mai întâi, creează o listă de criterii pe baza cărora vei face alegerea.
- ✓ Alege din lista de mai jos criteriile pe care le consideri relevante pentru tine, eventual mai adaugă altele, apoi cauță pe Internet și alege suita potrivită:
 - Costul pachetului de programe;
 - Sistemul de operare instalat pe computer;
 - Limba în care sunt afișate meniurile aplicațiilor;
 - Faptul că ai mai folosit înainte aplicații din același pachet;
 - Existența la școală a programelor respective;
 - Recomandarea prietenilor.

7. Completează *Diagrama 1*, precizând elementele comune și cele diferite pe care le observi la interfața celor două aplicații.

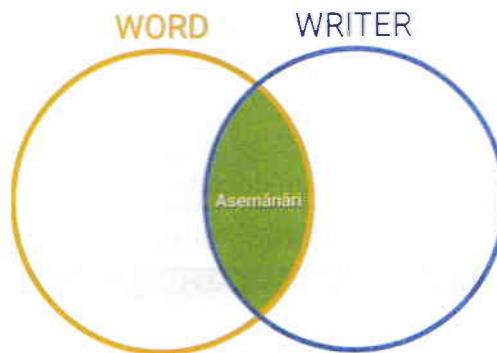
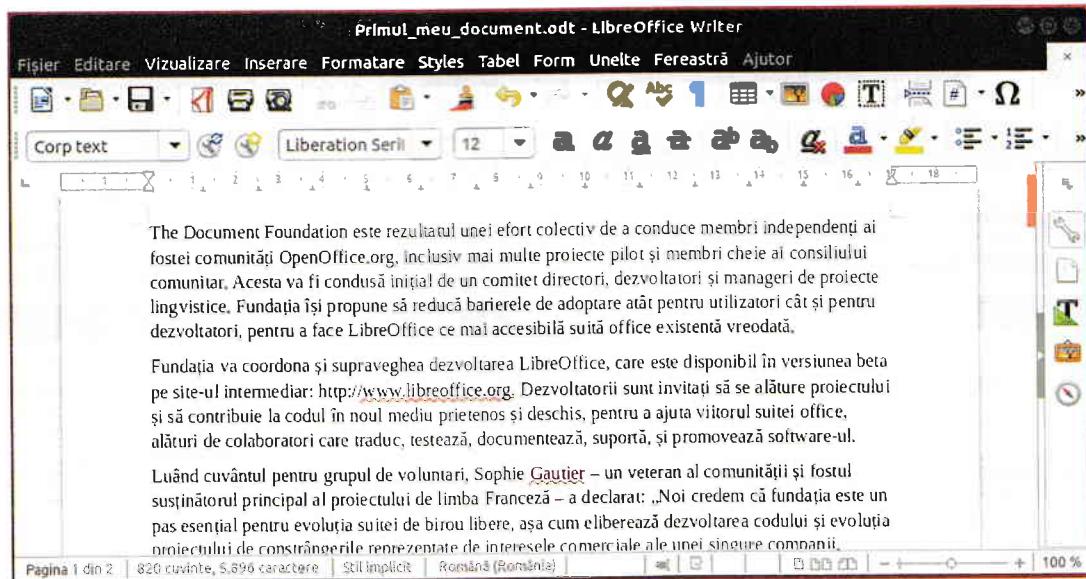


Diagrama 1

8. Analizează interfața Writer pentru Linux din *Imaginea 3*. Ce observi diferit față de varianta pentru Windows prezentată anterior? De ce crezi că sunt diferențe?



Imaginea 3. Interfața Writer pentru Linux

Instrumente de bază ale unei aplicații de realizare a documentelor

Observă și descoperă!



1. Descoperă în *Tabelul 2* organizarea instrumentelor de bază în Word, apoi rezolvă sarcinile:

a) Din meniul *Fisier* poti afla când a fost creat un document?

Meniul *Pornire* oferă cele mai uzuale instrumente pentru operarea cu textul unui document.

b) Selectează un text și aplică pe el, rând pe rând, diferite stiluri.

Meniul *Inserare* dă posibilitatea să adaugi în document, tabele, imagini, video, comentarii, simboluri, să modifici antetul și subsolul documentului.

c) Din panglica *Inserare*, folosind opțiunea *WordArt*, insereaza textul Salut!

Din meniul *Proiectare* poti aplica o temă (o combinație de culori, fonturi și efecte) unui document.

d) Folosind opțiunile din panglica *Proiectare*, aplică paginii o culoare în nuanță de albastru.

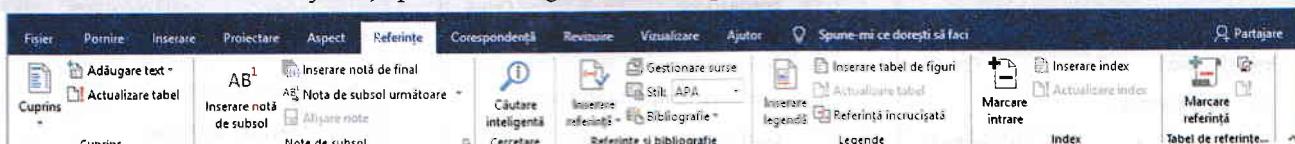
Meniul *Fisier* permite operații asupra fișierelor: salvare, tipărire, export, deschiderea sau crearea unui nou fișier, aflarea/modificarea informațiilor despre fișierul curent.

Meniuul *Aspect* oferă posibilitatea modificării aspectului paginilor (dimensiune, orientare, margini), paragrafelor (spațierea în jurul acestora), imaginilor (cum se aşază textul în jurul imaginilor, gruparea lor, rotirea acestora).



e) Scrie cuvintele *Imagine, Text, Tabel*, fiecare pe câte un rând nou, în documentul curent. Apoi, utilizând opțiunile din panglica *Aspect*, creează spațiere între rânduri înainte și după de câte 12 pt.

Vei accesa meniul *Referințe* pentru adăugarea unui cuprins, a unor note de subsol, legende.



f) Scrie o propoziție și inserează o notă de subsol pentru unul dintre cuvinte.

Meniul *Corespondență* îl vei folosi pentru crearea unor etichete, scrisori ce presupun un text comun și o parte care trebuie personalizată.



Meniul *Revizuire* oferă comenzi utile pentru corectarea documentului și pentru urmărirea modificărilor produse asupra acestuia.



g) Scrie o propoziție care să aibă și cuvinte greșite. Folosește corectorul ortografic pentru corecție.

Din meniul *Vizualizare* poți schimba modul în care vezi documentul.

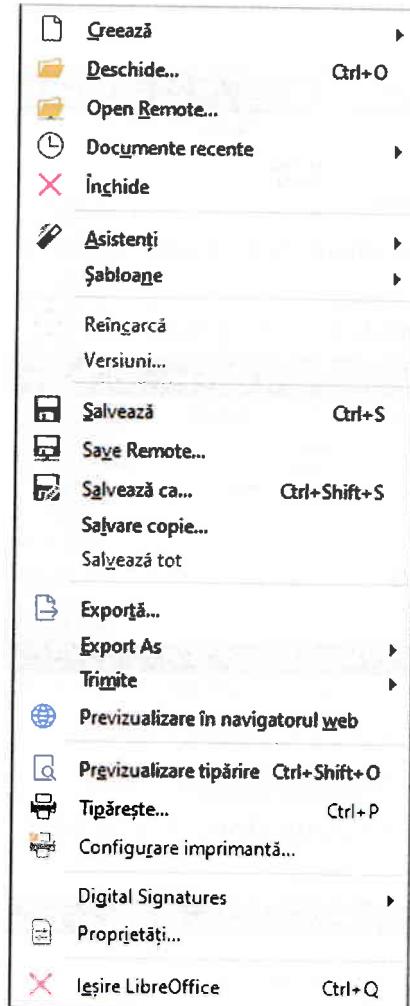


h) Deschide documentul curent într-o nouă fereastră și aranjează ferestrele una sub alta. În ce secțiuni se găsesc aceste opțiuni?

Din meniul *Ajutor* poți afla informații despre Word. Prin apăsarea butonului *Afișați instruirea* vei avea acces la un set de tutoriale video prin care poți învăța, pas cu pas, cum să folosești editorul Word.

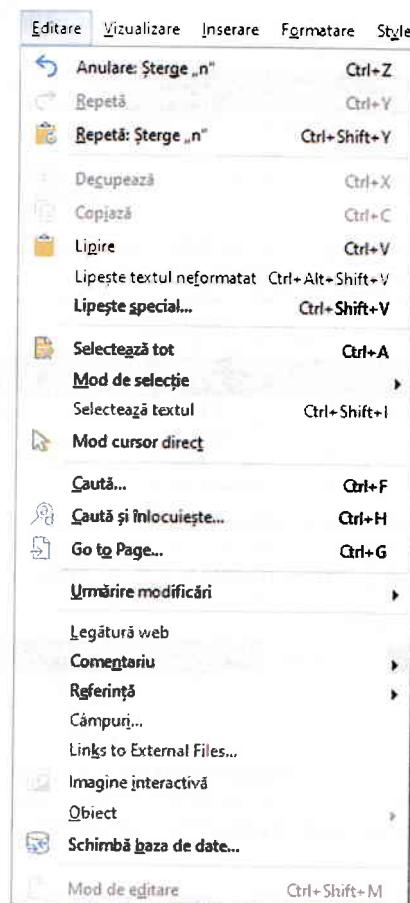


i) Caută informații despre afișare și ascundere riglă.



Imaginea 4. Meniul Fișier

Meniul *Fișier* permite operații asupra fișierelor: salvare, tipărire, export, deschiderea, crearea unui nou fișier.

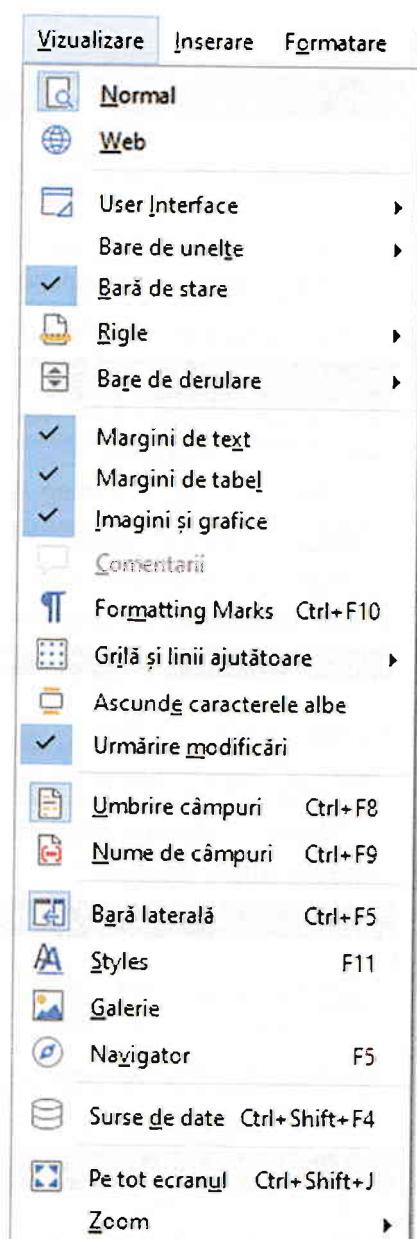


Imaginea 5. Meniul Editare

Meniul *Editare* conține atât comenzi uzuale de editare (copiere, selecție, căutare), cât și pentru adăugarea de comentarii, referințe, urmărire modificări.



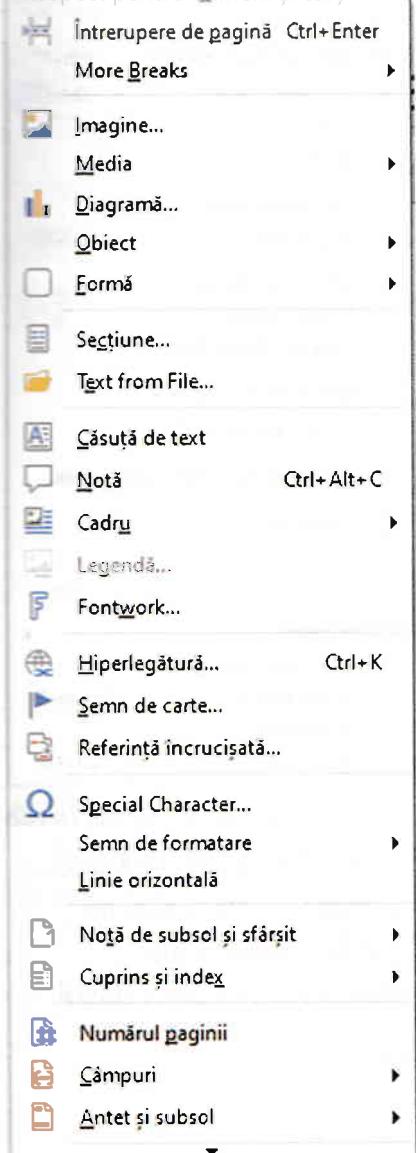
- A. Pentru fiecare acțiune, specifică meniul din care poate fi executată:
- salvarea documentului: ;
 - căutarea unui cuvânt: ;
 - ascunderea/vizualizarea unei bare de unele: ;
 - vizualizarea proprietăților documentului:



Imaginea 6. Meniul Vizualizare

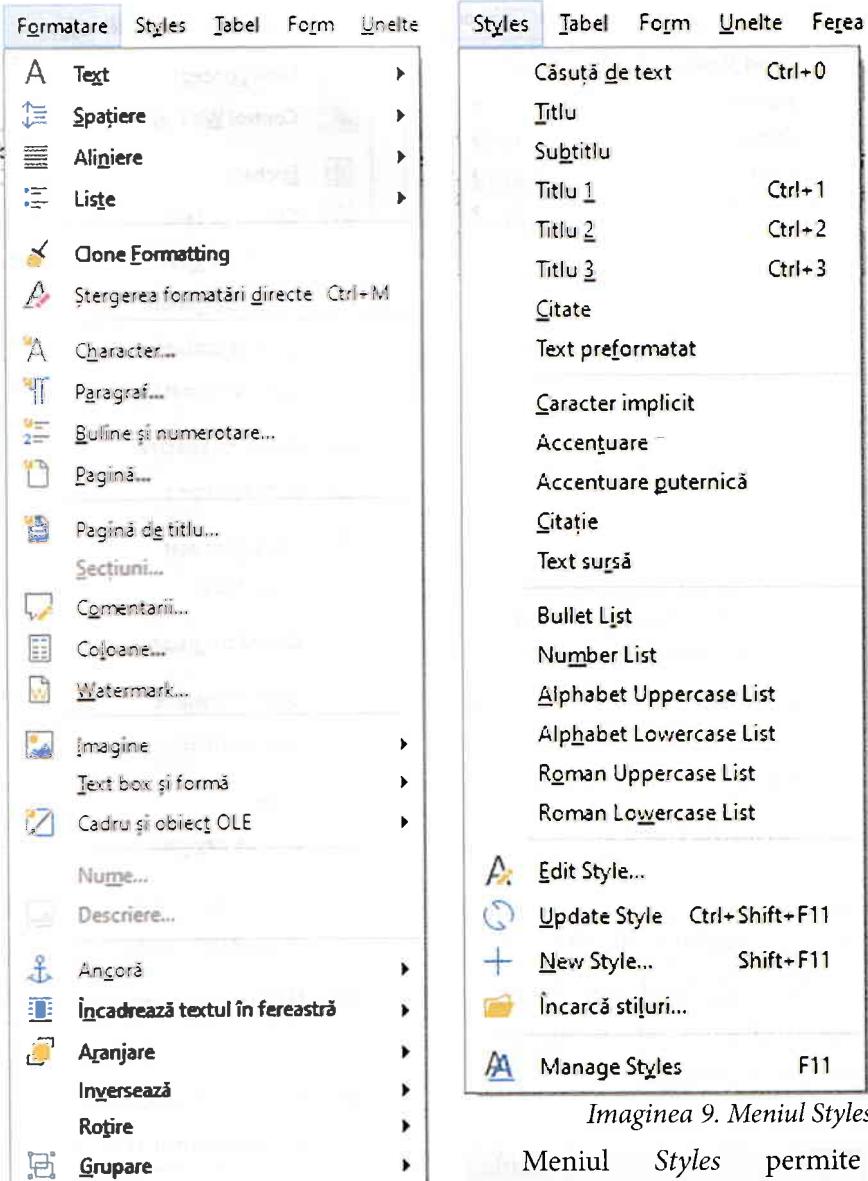
Din meniul *Vizualizare* poți schimba modul în care vizualizezi documentul și interfața aplicației.





Imaginea 7. Meniul Inserare

Din meniul *Inserare* poți adăuga în document imagini, video, comentarii, simboluri, note de subsol, poți modifica antetul și subsolul documentului.



Imaginea 8. Meniul Formatare

Meniul *Formatare* permite formatarea textului și a imaginilor, adăugarea de liste.



Imaginea 9. Meniul Styles

Meniul *Styles* permite schimbarea modului în care arată titlul, lista, paragraful selectat.



- B. Pentru fiecare acțiune, specifică meniul din care poate fi executată:
- inserarea unei imagini:;
 - formatarea textului:;
 - formatarea unui text ca fiind un titlu:;
 - inserarea unui număr de pagină: