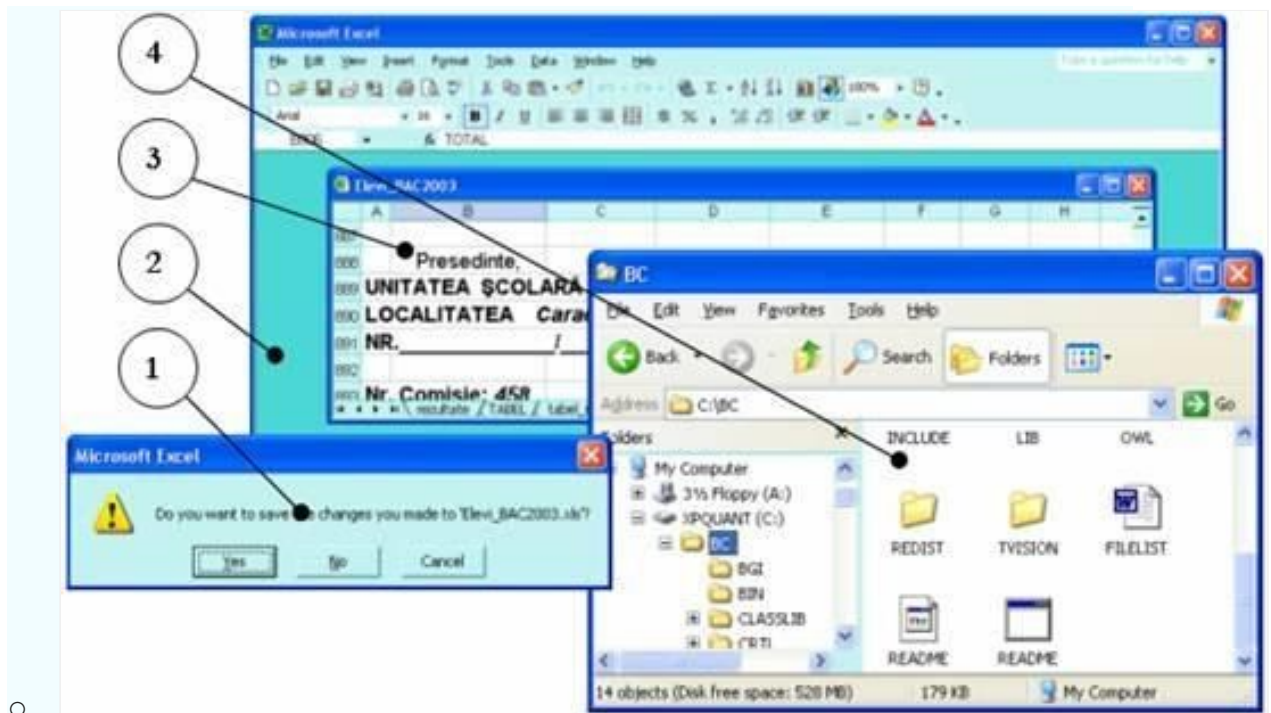


Ferestre

Ferestrele sunt cele mai importante obiecte Windows, ele generând și denumirea sistemului. Windows 9x pune la dispoziția utilizatorilor patru tipuri de ferestre:

- **ferestre de navigare/explorare** - permit navigarea printre resursele proprii ale calculatorului (unități de disc, imprimante etc.) sau în rețea. Exemple: ferestrele Windows Explorer, My Computer și Network Neighborhood;
- **ferestre de aplicație** - conțin aplicațiile care se execută la un moment dat;
- **ferestre document** - ferestre care apar în interiorul ferestrelor de aplicație și conțin documente;
- **ferestre (casete) de dialog** - ferestre care permit realizarea unui dialog cu utilizatorul prin preluarea de informații referitoare la modul de realizare a unor acțiuni.

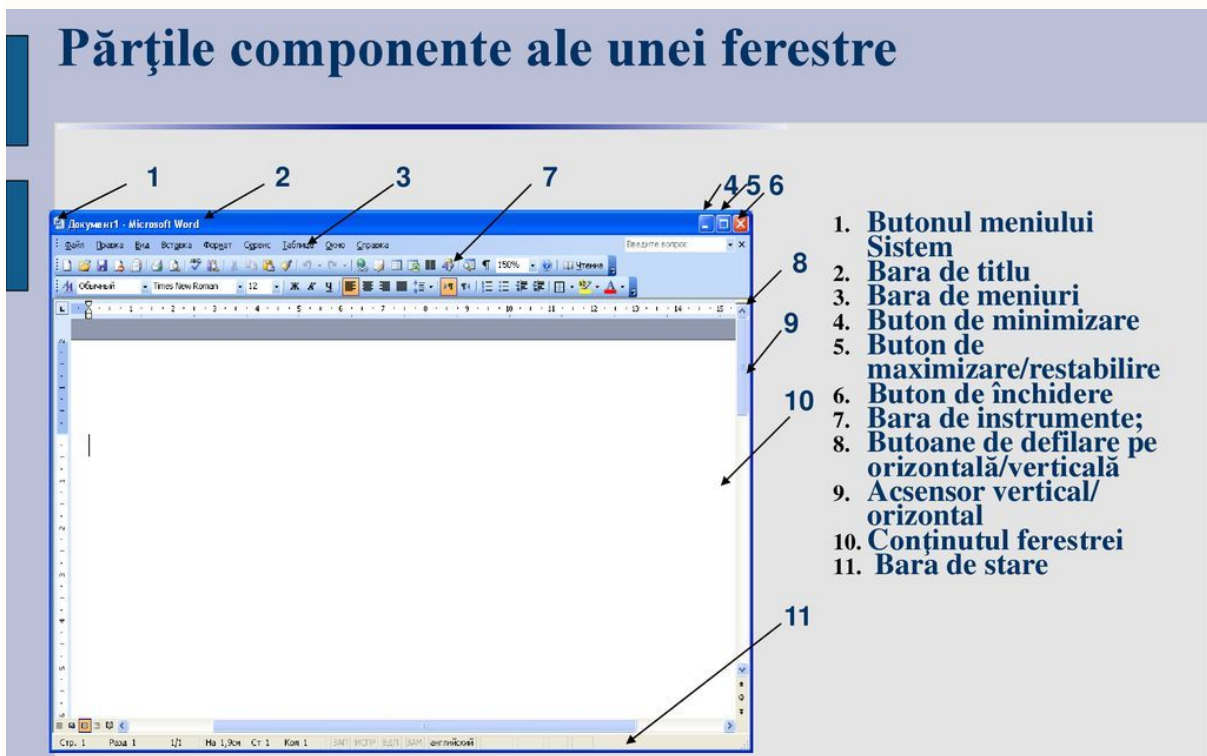


Categoriile de ferestre: 1-de dialog, 2-de program/aplicație, 3-de document, 4-de explorare

Elementele constitutive ale unei ferestre de aplicație

Principalele elemente ale unei ferestre de aplicație sunt prezentate sunt:

1. Meniul System permite, prin intermediul opțiunilor sale, redimensionarea, deplasarea, închiderea unei ferestre și schimbarea ferestrei active (în special atunci când se utilizează tastatura).
2. Linia de titlu conține titlul aplicației sau documentului din fereastră. Pentru fereastra activă linia de titlu este afișată într-o altă culoare decât pentru celelalte ferestre deschise (de obicei, albastru).
3. Butoanele de redimensionare:
 - *butonul de minimizare realizează reducerea ferestrei la o icoana pe bara de taskuri (Taskbar);*
 - *butonul de maximizare realizează redimensionarea ferestrei astfel încât să ocupe întregul Desktop. După maximizare, acest buton se transformă într-un buton de restaurare, care permite revenirea la dimensiunile ferestrei de dinainte de maximizare;*
 - *butonul de închidere realizează închiderea ferestrei și, implicit, a aplicației (documentului) din fereastră.*
4. Linia meniurilor afișează o listă de meniuri care conțin comenzi specifice aplicației sau care se pot executa asupra documentelor deschise la un moment dat în fereastra de aplicație.



5. Aria de lucru este zona activă a ecranului care conține elementele specifice derulării aplicației (icoane, documente etc.). În cazul ferestrelor de document, aria de lucru conține prompterul de mouse (simbolizat în general printr-o săgeată) și prompterul de inserare (o bară verticală) care indică poziția curentă în document (locul în care se pot insera text, desene, imagini etc).

6. Linia de stare este linia în care se afișează informații legate de starea aplicației sau a documentului.

7. Bordura ferestrei reprezintă banda care delimitează fereastra atât în zonele superioară și inferioară, cât și în zonele laterale.

Observatii:

Pe lângă elementele prezentate mai sus, cele mai multe ferestre de aplicație dețin cel puțin o bară de instrumente (Toolbar) care conține o serie de butoane utilizate în scopul accesării rapide a unor comenzi specifice aplicației. În exemplul nostru, bara de instrumente este bara aflată sub linia meniurilor.

În cazul în care conținutul unei ferestre nu încapă în întregime în aria de lucru, fereastra va deține și bare de defilare orizontală și/sau verticală, bare care permit derularea întregului conținut al ferestrei.

Ferestre de dialog

O fereastră/caseta de dialog este o fereastră care permite utilizatorului să furnizeze informații despre modul de realizare a unor acțiuni prin selectarea sau specificarea unor opțiuni introduse în obiecte de control specifice - acestea se vor descrie mai jos. Deplasarea de la un obiect de control la altul (de la o zonă la alta) se realizează prin clic cu mouse-ul pe zona solicitată, zonă care devine zonă curentă (activă). Casetele de dialog nu prezintă butoane de redimensionare, dimensiunile lor nefiind modificabile. În plus, ferestrele de dialog nu prezintă: linie de stare, bare de instrumente sau barele de defilare specifice ferestrelor de tip aplicație sau document.

Tipuri de obiecte de control care pot fi întâlnite în ferestrele de dialog sunt următoarele:

- butoane de comanda
- grupuri (casete) de opțiuni
- comutatoare sau casete de verificare
- zone (casete) de text
- liste
- liste derulante (ascunse)

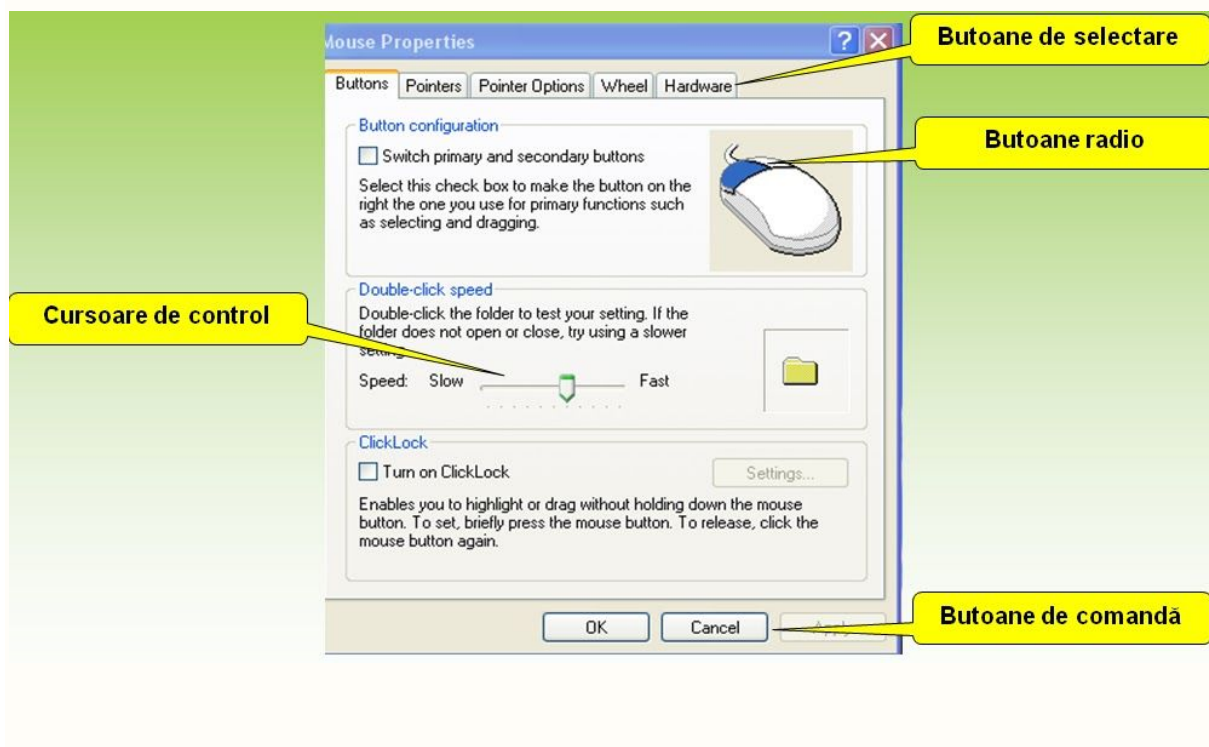
Butoane de comanda, grupuri (casete) de opțiuni și comutatoare

În figura următoare este prezentată o fereastră de dialog conținând butoanele de comanda OK și Cancel, o casetă de opțiuni și comutatorul *Switch primary and secondary buttons*. Iată care sunt funcționalitățile acestor elemente:

Butoane de comandă. Efectuarea unui clic cu mouse-ul pe un astfel de buton conduce la execuția imediată a comenzii asociate butonului respectiv. Butoanele care prezintă secvența "..." după numele comenzii asociate vor afișa, în urma selectării, o nouă casetă de dialog, în timp ce butoanele al căror text este de o nuanță mai pală nu sunt disponibile în contextul curent. În cazul în care textul unui buton de comanda este urmat de secvența "!!!", prin selectarea respectivului buton utilizatorul are posibilitatea de a extinde caseta de dialog pentru a cuprinde noi opțiuni.

Casetele de opțiuni permit alegerea unei singure opțiuni din grupul respectiv. Opțiunea aleasă va prezenta un punct negru în fața textului asociat (butoane radio). Opțiunile se exclud reciproc.

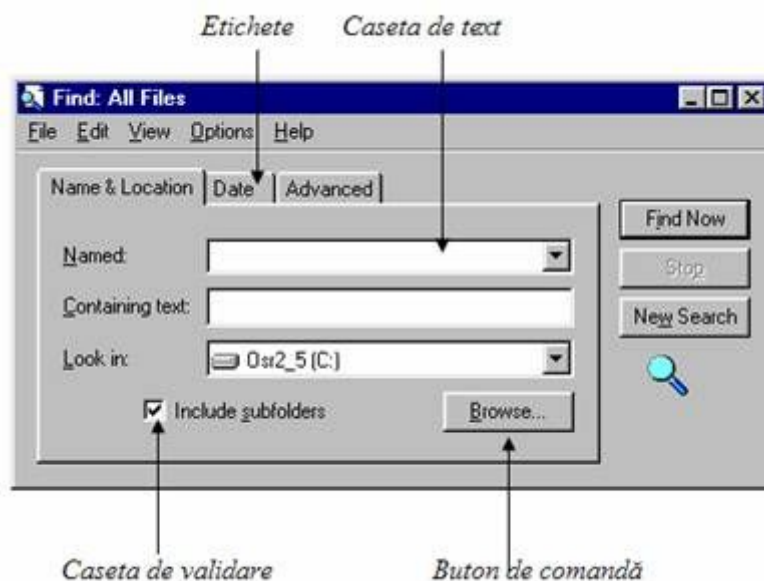
Comutatoarele (casetele de verificare, "check box") permit selectarea uneia sau mai multor opțiuni prin marcarea cu un "X" sau prin bifarea căsuței care apare în stânga textului fiecărei opțiuni (analog opțiunilor din câmpul *Switch primary and secondary buttons*). Opțiunile nu se exclud reciproc.



Zone (casete) de text, liste și liste derulante

Casetele de text sunt zone în care utilizatorul poate introduce secvența de text pe care o dorește. Dacă zona este vidă se va afișa cursorul de editare; în caz contrar textul existent va fi marcat iar textul nou introdus îl va înlocui. După poziționarea mouse-ului într-o zonă de text, se pot realiza orice operații de editare asupra textului respectiv (inserare/ștergere de text, copiere, mutare etc.)

Listele conțin succesiuni de opțiuni (toate vizibile, eventual prin utilizarea barelor de defilare orizontală/verticală) dintre care utilizatorul poate selecta una sau mai multe. Selectarea se poate realiza prin intermediul mouse-ului și a tastelor SHIFT și CTRL. Pentru selectarea unei singure opțiuni se va efectua un clic cu mouse-ul pe respectivul element al listei. Pentru selectarea mai multor opțiuni consecutive se efectuează clic cu mouse-ul pe prima opțiune, se menține tasta SHIFT apăsată și apoi se efectuează clic pe ultima dintre opțiunile dorite. Pentru selectarea mai multor opțiuni neconsecutive, se menține tasta CTRL apăsată și se efectuează clic cu mouse-ul pe fiecare dintre opțiunile dorite.

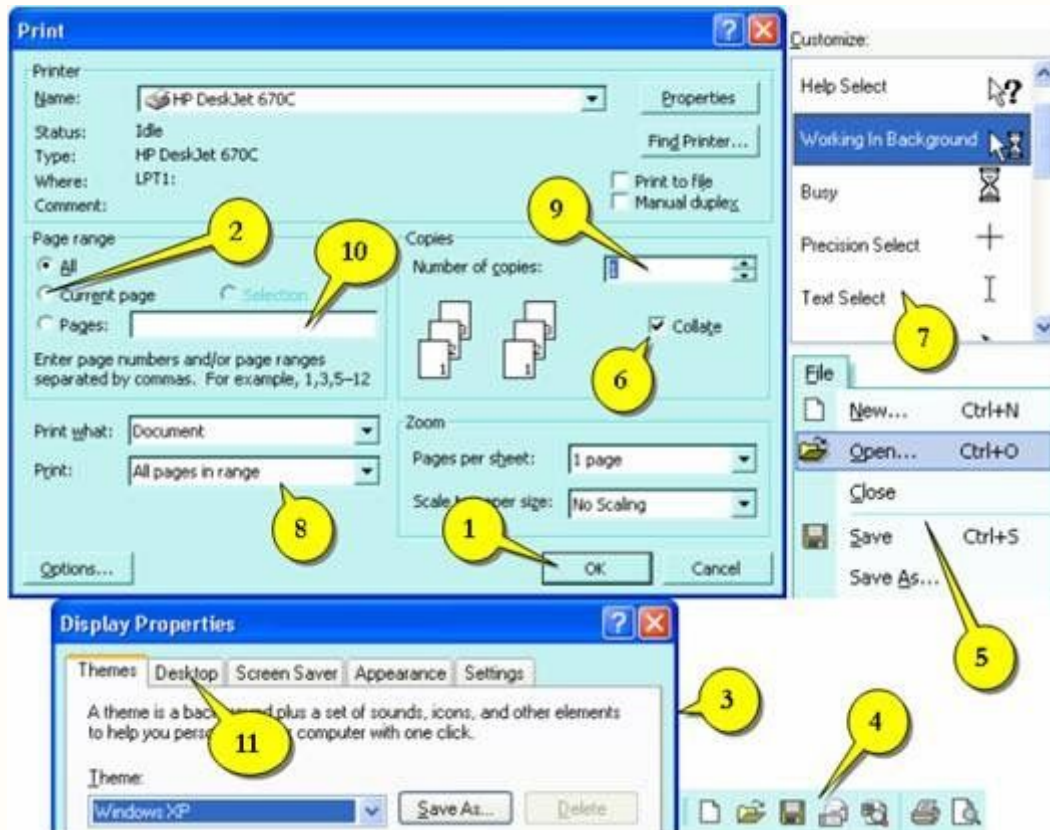


Listele derulante (ascunse) afișează implicit un singur element, dar se pot deschide prin efectuarea unui clic cu mouse-ul pe săgeata din partea dreaptă. Odată afișate toate opțiunile, se va selecta cea dorită (una singură, care va deveni activă).

Observație: Elementele unei ferestre de dialog sunt structurate sub formă de pagini. În exemplul de mai sus, pagina activă este pagina Name & Location. Prin selectarea uneia dintre paginile Date sau Advanced (clic cu mouse-ul pe numele paginii), întreg

conținutul casetei de dialog se va modifica, afișându-se elementele corespunzătoare paginii selectate.

Windows oferă o interfață grafică (**GUI** – Graphical User Interface) prin care utilizatorul execută comenzi și programe, sau alege anumite opțiuni, folosind elemente grafice numite **obiecte de control**: butoane, bare de instrumente, meniuri, casete de validare, liste, casete numerice și de editare, pagini de proprietăți și casete de dialog.



Obiecte de control: 1 - buton de comanda, 2 - buton radio, 3 - caseta de dialog, 4 - bara de instrumente, 5 - meniu, 6 - caseta de validare, 7 - lista deschisă, 8 - listă ascunsă (casetă derulantă sau combo-box), 9 - casetă numerică, 10 - casetă de editare, 11 - pagina de proprietăți.