

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

Facultatea de Litere

Jurnalism

Informatică pentru presă

- SUPORT DE CURS –

Daniela GÎFU

**IAȘI
2011-2012**

IAŞI
2013-2014

APLICAȚII DE BAZĂ

Cuprins

Introducere în Accessories - Windows

1. Lansarea modului de aplicatie PAINTBRUSH

1.1. Desenarea cu mouse- ul sau cu tastatura

1.2. Modul de lucru cu PAINTBRUSH

1.2.1. Partile constitutive ale ferestrei PAINTBRUSH

1.2.2. Determinarea marimii zonei de desen

1.2.3. Deplasarea in interiorul unui document grafic

1.2.4. Vizualizarea desenului

1.3. Crearea unui desen simplu

1.3.1. Modificarea culorilor

1.3.2. Introducerea de text in interiorul desenului

1.4. Lucrul cu instrumente grafice PAINTBRUSH

1.5. Editarea desenului

1.5.1. Folosirea radierei

1.5.2. Folosirea lipirii decuparilor

1.5.3. Mutarea unei decupari

1.5.4. Folosirea meniului Pick

1.6. Lucrul cu fisiere PAINTBRUSH

1.7. Imprimarea unui desen

1.8. Parasirea lucrului cu aplicația PAINTBRUSH

INTRODUCERE

PAINTBRUSH constituie una din cele mai importante aplicatii pe care le posedă Windows.

Continutul numelui aplicatiei **PAINTBRUSH** desemnează de fapt o unealta de desen numita ” pensula” si constituie in realitate un program agreabil de desenare si de pictura ce permite realizarea prin puncte a graficelor în alb-negru sau color.

Domeniul de aplicabilitate al **PAINTBRUSH**- ului este practic nelimitat, de la diverse reclame nepretentioase pina la redactarea computerizată a unor texte prevazute cu grafice si/sau fotografii inglobate în text.

Avantajul enorm al acestei aplicatii constă in faptul ca beneficiaza din plin de meniul Windows.

Lucrarea de fata a fost conceputa în scopul utilizarii pentru incepători si avansati, invatarii cu un minim de efort și cu placere . Expunerea se realizeaza treptat, de la simplu la complex, fiecare punct ilustrînd mai intii substanta si obiectivele sale. Sunt prezentate sub forma de text o serie de exemple la nivel de capitol. De obicei se indica atit variantele de lucru cu mouse-ul, cit si acelea in care se utilizează doar tastatura.

Lucrarea cuprinde un singur capitol si 8 subcapitole in care se prezinta notiuni generale despre **PAINTBRUSH**, modul in care se folosesc instrumentele de desenare si modificarile ulterioare care se fac in cadrul unui desen.

Se recomanda ca lucrarea sa fie parcursa cu calculatorul in fata, verificind, exersind si reexersind fiecare punct tratat.

1. Aplicatia **PAINTBRUSH** se gasește in grupul de programe ACCESSORIES, iar pentru a o lansa în executie va trebui selectata cu mouse- ul sau cu tastatura icoana omonima. Icoana este reprezentata de o paleta de desen si o pensula, ce sugerează chiar scopul acestei aplicatii, acela de a constitui o pensula cu care se poate desena pe ecran in diverse culori si nuante- de unde si denumirea de **PAINTBRUSH** , (pensula- in limba engleza).

Acest program de aplicatie nu poate manipula decat un singur document la un moment dat si se recomanda sa se marească fereastra de aplicatie la dimensiunea intregului ecran.

1.1. Folosind produsul **PAINTBRUSH** al firmei Microsoft, pot fi create imagini color sau alb-negru suficient de elaborate pentru aplicatiile in care acestea sunt solicitate.

Spre deosebire de celelalte componente ale grupului ACCESSORIES, PAINTBRUSH folosește ambele butoane ale mouse- ului, lucru care va fi expus în continuare prin mentionarea explicită a folosirii butonului din dreapta, in toate celelalte actionări folosindu-se butonul din stanga.

Instructiuni privind modul de actionare cu un click, un click dublu sau de apasare a butonului mouse-ului, pentru acei utilizatori care fie ca nu poseda un mouse, fie ca prefera din obisnuinta sa foloseasca in continuare tastatura:

Actiunea cu mouse-ul/ Cheia sau combinatia de chei:

- click sau apasare buton stanga < **INSERT**>
- click sau apasare buton dreapta < **DELETE**>
- click dublu buton stanga < **F9**> < **INSERT**>
- click dublu buton dreapta < **F9**> < **DELETE**>

1.2. Pentru a incepe lucrul cu aceasta aplicatie se activeaza icoana denumita **PAINTBRUSH** din grupul **ACCESORIES** situat in fereastra lui **PROGRAM MANAGER**. Se actioneaza apoi cu un click dublu pe aceasta icoana si va aparea ecranul **PAINTBRUSH**.

1.2.1. Parti constitutive:

-Zona de lucru in care se creaza desenele, marimea acesteia depinzand de monitor. Pentru a putea crea o zona de desenare mai mare, trebuie eliberata o cantitate de memorie, descarcand de obicei o serie de task-uri rezidente de care ne putem dispensa. Marimea implicita pentru zona de desenare poate fi modificata prin folosirea comenzii **IMAGE ATTRIBUTES** din meniul **OPTIONS**.

- Cursorul indica locul unde apare un obiect sau o linie in momentul cand se incepe activitatea de desenare in zona de desen, sau indica obiectul si zona catre care se puncteaza. In afara zonei de desen, cursorul se muta simultan cu miscarea mouse-ului sau cu apasarea tastelor < **TAB**> sau a tastelor de directie. In interiorul zonei de desen forma cursorului se schimba, iar in afara acesteia, cursorul se prezinta ca o sageata.

-Cutia cu instrumente grafice contine instrumentele folosite pentru crearea de desene, permitand desenarea, umplerea, stropirea, stregera, introducerea de text si rearanjarea obiectelor din zona de desen.

-Paleta de culori este situata in partea inferioara a ecranului si contine culori si modele ce pot fi folosite pentru fondul zonei de desen.

-Caseta cu grosimi posibile pentru linii, situata in coltul din stanga jos al ferestrei, contine grosimile de desenare accesibile.

1.2.2. La prima lansare a aplicatiei **PAINTBRUSH** este stabilit un format implicit pentru zona de desenare. Acest format standard depinde de adaptatorul video ce este instalat si de cantitatea de memorie. Daca se doreste sa se creeze o zona de desenare care sa fie mai mare sau mai mica decat zona standard se selecteaza comanda **IMAGE ATTRIBUTES** din meniul **OPTIONS** si va aparea o cutie de dialog specifica. Se vor introduce noua latime si noua inaltime ce se doresc stabilite pentru desen si se selecteaza **OK**. Se selecteaza rubrica **New** din meniul **FILE** pentru a face cunoscute noile marimi.

Caseta **UNITS** selecteaza unitatea de masura folosita la introducerea latimii si inaltimii desenului, putand exista in (inches), cm (centimetri) sau pels (pixeli).

Caseta **COLORS** permite alegerea lucrului in alb-negru sau color.

Optiunea **DEFAULT** determina restabilirea dimensiunilor zonei de desen la valoarea originala a marimii ei, stabilita de .

1.2.3. Daca utilizatorul creaza un desen care este mai mare decat zona de vizualizare de pe ecran, trebuie asigurate o serie de facilitati de **deplasare in interiorul desenului**, atat prin intermediul mouse-ului cat si a tastaturii.

TASTELE	SEMNIFICATIA
< HOME>	Zona superioara a desenului
< END>	Zona inferioara a desenului
< PgUp>	O pagina de ecran in amonte
< PgDn>	O pagina de ecran in aval
< SHIFT> sageata sus	Linie dupa linie in sus
< SHIFT> sageata jos	Linie dupa linie in jos
< SHIFT> sageata dr.	Coloana dupa coloana la dreapta
< SHIFT> sageata st.	Coloana dupa coloana la stanga
< SHIFT> < HOME>	Coltul superior stanga al documentului
< SHIFT> < END>	Coltul superior dreapta al documentului
< SHIFT> < PgUp>	Un ecran la stanga
< SHIFT> < PgDn>	Un ecran la dreapta

1.2.4. Desenul de pe ecran poate fi marit la dimensiunea intregului ecran, sau poate fi compactat pentru a incapa in intregime in interiorul zonei de desen.

Afisarea desenului pe intreg ecranul

Comanda VIEW PICTURE din meniul VIEW afiseaza suprafata din desen care incapa in suprafata fizica a ecranului, adica acea zona care ramane pe ecran dupa inlaturarea tuturor celorlalte elemente cu exceptia desenului. Intrucat pe ecran nu mai exista nici un meniu, nici casta de instrumente grafice sau orice altceva care ar putea servi la o interventie asupra desenului, ci doar desenul reprezentat pe toata suprafata ecranului, nu se poate realiza in nici un fel editarea acestuia.

Pentru restabilirea imaginii anterioare se actioneaza o data click al mouse-ului sau se apasa <ESC>.

Comanda de micorare (ZOOMING OUT)

Daca s-a creat un grafic ce este mai mare fata de zona de desen sau chiar fata de intreaga suprafata a ecranului, este inca posibil sa se vizualizeze tot desenul deodata.

Pentru aceasta se selecteaza comanda ZOOM OUT din meniul VIEW si ca urmare tot graficul va fi adunat (redus la scara), pentru a putea fi vizualizat in zona de desen. Cand se foloseste aceasta comanda utilizatorul poate sa taie, sa copieze si sa transfere portiuni din desen numite decupari. Aceste decupari sunt create cu ajutorul instrumentelor PICK si SCISSORS din caseta de instrumente grafice.

Pentru a anula efectul acestei comenzi, se va selecta rubrica ZOOM IN din meniul VIEW sau se va apasa <ESC>, desenul revenind la marimea de rezolutie initiala.

1.3. Crearea unui desen simplu

Pentru a crea un desen oarecare este nevoie de selectarea culorilor background-ului si foreground-ului, stabilirea dimensiunilor desenului, stabilirea grosimii liniilor, selectarea instrumentelor grafice de desenare, desenarea propriu-zisa si editarea acesteia.

1.3.1. Modificarea culorilor

Culoarea fundalului si culoarea cu care se va desena

- aceste doua elemente se aleg din zona numita PALETTE ce apare in partea de jos a ecranului si care se va afisa daca este selectata rubrica omonima din meniul VIEW. Schimbarea culorilor se poate efectua in orice moment al executiei desenului. Se pot de asemenea crea efecte speciale- precum umbre in jurul literelor unui text- cu instrumentele grafice corespunzatoare si comenzi care folosesc culoarea background pentru desen.

Culoarea background folosita pentru o intreaga figura se poate schimba doar in urma alegerii noii culori si dupa selectia rubricii NEW din meniul FILE, pentru a starta un nou desen.

Pentru a selecta o anumita culoare sau un anumit sablon pentru foreground (culoarea tusei cu care se va desena) se puncteaza prin intermediul cursorului mouse-ului catre alegerea dorita din bara PALETTE si apoi se va actiona cu un click pe butonul din stanga al mouse-ului. Daca utilizatorul intrebuinteaza tastatura a ajuns in zona PALETTE prin actionarea tastei < TAB>, se vor folosi tastele directionale pentru selectia cu ajutorul cursorului a culorii sau sablonului dorit, apasand apoi in final tasta <INSERT> . Culoarea selectata va aparea in caseta de selectie a culorii.

Selectarea grosimii liniilor

Grosimea care va fi selectata reprezinta grosimea linii cu care se deseneaza un obiect, sau grosimea bordurii din jurul obiectului. Pentru a schimba grosimea liniei de trasare a desenului, se va puncta prin intermediul cursorului catre grosimea de linie dorita din caseta din coltul din stanga jos al ecranului. Folosind doar tastatura se va ajunge la aceasta caseta dupa actionarea repetata atastei <TAB> si apoi se va selecta grosimea cu tastele de directie, apasand in final pentru confirmare pe <INSERT> . In urma ambelor actiuni va aparea o sageata in stanga grosimii de linie selectata.

Selectarea si folosirea instrumentelor de desen

Vor fi selectate instrumentele grafice din caseta de instrumente situata in partea stanga a ecranului.

Pentru selectarea unui instrument grafic se puncteaza acel instrument cu ajutorul sagetii cursorului si se confirma selectia cu un click, sau se alege instrumentul cu tastele cu sageti si apoi se apasa <INSERT>.

Pentru a executa un desen cu instrumentul selectat, se va muta cursorul in zona de unde se doreste sa se inceapa desenul si se actioneaza cu un click. Se spune ca instrumentul grafic de desen a fost ancorat in acel punct pentru a- si efectua sarcina.

Tinand apasat butonul mouse- ului se gliseaza acest mijloc de indicare pe suprafata de desen, obtinandu-se efectul realizat de instrumentul grafic.

De asemenea, tinand apasata tasta <INSERT> , se folosesc tastele directionale pentru deplasarea cursorului. Daca se deseneaza un cerc sau un dreptunghi, obiectul respectiv se expandeaza sau se contracta, urmarind miscarile cursorului.

Cand utilizatorul este multumit de modul de prezentare a obiectului realizat, se elibereaza butonul mouse-ului, respectiv tasta <INSERT> .

1.3.2. Introducerea de text in cadrul desenului

De multe ori este nevoie sa se introduca text in cadrul desenului care se realizeaza, pentru aceasta fiind necesara realizarea urmatoarelor actiuni : selectia culorii foreground care se va folosi pentru text, selectarea casetei TEXT (cu ideograma *abc*) din casta de instrumente grafice, alegerea fontului, a marimii sale si a stilului de reprezentare pe ecran a textului, introducerea si pozitionarea textului si editarea acestuia.

Selectia casetei TEXT

Pentru a selecta aceasta caseta, se aduce cursorul din bara de instrumente grafice care contine **a b c** si se actioneaza cu un click, moment in care caseta se va reprezenta in video invers. Din acest moment este posibil sa se introduca text in zona de desen.

Alegerea fontului, a marimii fontului si a optiunilor de stil

Optiunea FONTS din meniul TEXT listeaza toate fonturile existente in sistem si care pot fi folosite in conexiune cu imprimanta instalata.

Disponibilitatea unei anumite marimi in puncte a unui font depinde de rezolutia imprimantei folosite. Daca nu a fost instalata nici o imprimanta, marimea punctelor disponibile se bazeaza pe rezolutia ecranului monitorului video.

Pentru alegerea unui font cu mouse- ul sau cu tastatura pentru textul ce se va introduce in desen, se marcheaza in caseta FONT denumirea fontului cu ajutorul mouse- ului sau cu tastele <TAB> si tastele- sageti. In acelasi mod se selecteaza si marimea fontului din caseta SIZE. Windows scaleaza un font la o marime mai mare in puncte, atunci cand marimea care este accesibila imprimantei nu este reprezentabila pe ecran.

Stabilirea optiunilor de stil pentru textul care va fi introdus in desen inseamna asigurarea unei reprezentari si expresivitati sporite a textului ce va inserat in figura. In acest sens, textul poate fi reprezentat cu caractere Regular, Bold, Italic, Bold Italic, selectabile din caseta FONT STYLE . Mai pot fi selectate si alte caracteristici de reprezentare, cum sunt *Underline* si *Strikeout* aflate in caseta EFFECTS.

Pentru a renunta la un stil, se va selecta din nou denumirea sa si numele stilului nu va mai aparea in video invers in caseta FONT STYLE. In zona SAMPLE este ilustrata modalitatea in care vor aparea cateva litere din alfabet (AaBbYyZz), in reprezentarea constituita de fontul respectiv.

Introducerea si pozitionarea textului

Se va face similar cu introducerea de text intr- o aplicatie de procese de texte, cu exceptia faptului ca textul nu se interupe automat linie dupa line si cursorul nu se realiniaza automat cu textul introdus anterior, daca se paraseste cutia cu instrumente grafice si se reintra apoi in aceasta.

Pentru introducerea de text in zona de desen **PAINTBRUSH**, se va muta cursorul in locul de introducere a textului si se va actiona cu un click butonul mouse- ului pentru a ancora punctul de inceput al textului, cursorul TEXT aparand sub forma unei linii verticale. Se va tasta textul, actionand ENTER pentru a starta o noua linie de text, sau pentru acelasi motiv se muta cursorul in noua pozitie de introducere si se va actiona cu un click in aceasta noua pozitie. Daca se continua introducerea de text pe aceeaasi linie, **PAINTBRUSH** va opri introducerea de text atunci cand se ajunge la marginea dreapta a zonei de desen.

De retinut ca textul nu poate fi reprezentat decat intr- o culoare uni, adica toti pixelii semnelor textului sunt reprezentati de o aceeaasi culoare si nu de o combinatie de culori.

Corectiile in text se pot face cu tasta < BACKSPACE>. Pentru textul din interiorul desenului, poate fi selectata o noua culoare de foreground, sau un nou font, o noua marime sau un nou stil pentru caracterele textului.

1.4. Lucrul cu instrumente grafice PAINTBRUSH

Caseta de instrumente grafice din ecranul **PAINTBRUSH** cuprindeurmatoarele instrumente:

- foarfeci;
- taietor rectangular;
- spray;
- instrumente de text;
- radiera de culoare;
- guma;
- pensula;
- rola de zugravit;
- linie;
- curba;
- cutie rectangulara;
- cutie umpluta cu culoare;
- cutie cu colturi rotunjite;
- cutie cu colturi rotunjite si umpluta;
- cerc sau elipsa;
- cerc sau elipsa umpluta;
- poligon;
- poligon umplut;

Pentru a selecta un instrument din aceasta caseta, se va puncta instrumentul respectiv cu ajutorul cursorului mouse-ului, se actioneaza apoi cu un click si caseta selectata se va lumina(sau va aparea reprezentata cu o nuanta de gri pe monitoarele alb- negru).

Instrumentele de taiere

Utilizatorul poate sa defineasca in figura asupra careia lucreaza o zona- numita decupare(cutout) – cu ajutorul unor instrumente de taiere. Astfel de instrumente sunt reprezentate mai sus si sunt constituite din doua componente: SCISSORS, ce defineste o taietura sau decupare de o forma oarecare, neregulata si PICK, ce realizeaza o decupare de o forma rectangulara.

Decuparea poate sa se realizeze de la cele mai mici dimensiuni, pana la dimensiunea completa a zonei de desenare.

Pentru definirea unei decupari de forma neregulata, se va selecta instrumentul SCISSORS si apoi se va muta cursorul in zona de desen, apasand butonul mouse-ului pentru a ancora punctul de start. Mentinand apasat butonul, se gliseaza mouse- ul pana cand se va obtine o linie neregulata inchisa in jurul portiunii din figura ce se doreste a se decupa. In acel moment se elibereaza butonul stang al mouse-ului, iar daca s- a produs o greseala se va pasa butonul din dreapta al mouse-ului, reincepand trasarea conturului.

Daca marimea si forma decupari nu trebuie sa urmareasca stict conturul obiectului ce va fi decupat, se poate defini o decupare rectangulara sau de forma patrata, cu ajutorul instrumentului PICK a carui ideograma este situata in dreapta sus a casetei cu instrumente grafice.

Pentru a- l folosi, se selecteaza mai intai ideograma sa si se muta apoi cursorul in interiorul zonei de desenare in apropierea portiunii care se va decupa din figura.

Se apasa pe butonul mouse-ului, pentru a ancora un colt al casetei flexibile reprezentata cu linie intrerupta, caseta care va inconjura partea din figura ce se va decupa. Mentinand apoi apasat butonul mouse-ului se muta cursorul pe suprafata de desenare pana cand caseta din linie intrerupta include zona ce se va decupa, eliberand butonul in finalul acestei actiuni.

Dupa ce s- a definit aceasta decupare, se pot folosi comenzile *cut*, *copy*, *paste* si *copy to..* din meniul EDIT precum si comenzile din meniul PICK, pentru a actiona in felurite moduri asupra decuparii.

Spray- ul (airbrush) pentru puncte de culoare foreground

Instrumentul numit AIRBRUSH produce un spot publicitar de puncte de culoarea foreground-ului.

Pentru folosirea sa, se selecteaza culoarea foreground ce se doreste sa se foloseasca, se activeaza caseta instrumentului AIRBRUSH si se pozitioneaza cursorul in zona de desenare. Apoi se gliseaza mouse- ul pe suprafta desenului mentinand apasat butonul sau, viteza de deplasare a spray- ului determinand densitatea sau consistenta punctelor introduse in desen, iar grosimea de linie selectata

va stabili marimea spotului circular emis de spray. Pentru oprirea emisiei de puncte de catre acest spray cu puncte de culoarea foreground- ului se va elibera butonul mouse- ului.

Un domeniu imediat de aplicabilitate a acestui instrument il constituie realizarea de umbre pentru reprezentarea de obiecte in trei dimensiuni „ 3 D”.

Radiera color (COLOR ERASER)

Acest instrument se foloseste pentru a scimba o zona de culoare in alta culoare si. Instrumentul se poate utiliza in doua actiuni distincte:

- A.** Instrumentul COLOR ERASER se muta peste o zona a desenului, schimband sub zona acoperita culoarea foreground- ului selectat in culoarea background-ului selectat.
- B.** Se realizeaza un schimb automat de culoare, la fiecare intalnire a unei anumite culori din zona de desenare.

A. Schimbarea unei culori cu COLOR ERASER

Se selecteaza culorile foreground si background ce se doresc sa fie folosite cu COLOR ERASER si anume se va folosi culoarea background pentru a inlocui culoarea foreground. In continuare se va face alegerea grosimii pentru cursorul acestei radiere color, optand pentru o grosime de linie reprezentata in caseta de grosimi a liniilor, din coltul din stanga jos al ecranului **PAINTBRUSH**. Apoi se activeaza instrumentul COLOR ERASER si se muta cursorul in zona de desen.

Se gliseaza mouse- ul actionand asupra butonului sau, pentru schimbarea zonei curente de culoare selectata de cursor, celelalte culori ramanand neschimbate. Daca in timp ce se actioneaza butonul mouse- ului se tine apasata tasta < SHIFT> , atunci se glisarea mouse- ului va conduce la trasarea unei linii orizontale sau verticale. In final se va elibera butonul mouse- ului, culoarea foreground ramanand aceeasi pentru zonele neatins de COLOR ERASER.

B. Schimbarea unei culori anume in alta culoare la fiecare intalnire a primei culori

Ne vom asigura mai intai ca fiecare loc ce contine culoarea ce va fi schimbata se gaseste in zona de desen. Culoarea ce se va schimba se selecteaza ca fiind culoare foreground, iar culoarea in care se va schimba prima culoare, se va selecta ca background.

Se va actiona cu un click dublu pe instrumentul COLOR ERASER sau, daca se foloseste tastatura, se muta cursorul (sageata) in caseta COLOR ERASER si se apasa <F9> <INSERT>, fiecare portiune din culoarea foreground a desenului schimbandu- se in culoarea background.

Radiera (ERASER)

Schimba toate culorile foreground pe care le atinge in culoarea selectata pentru background.

Pentru stergerea unor portiuni ale culorii foreground cu ERASER, ne vom asigura mai intai ca tot ce s- a selectat pentru culoarea background- ului radierei, este aceeasi culoare ca si culoarea background din zona in care se doreste sa se stearga.

In cazul in care cele doua portiuni nu corepund, utilizatorul va desena cu culoarea curenta selectata pentru background- ul radierei, in loc sa stearga figura facand sa apara background- ul original. Se va selecta apoi grosimea de desenare din caseta de grosime a liniei, fiind de retinut ca latimea campului de stergere va fi cu atat mai mare cu cat va fi mai lata linia selectata din caseta de grosimi de linii.

Se va selecta instrumentul ERASER din caseta de instrumente grafice si se va muta cursorul in zona de desenare. In continuare se apasa butonul mouse- ului si se gliseaza cursorul pentru a sterge orizontal sau vertical, se apasa tasta < SHIFT> si butonul mouse- ului glisand- l apoi pe acest in directia dorita. Oprirea stergerii se face prin eliberarea butonului mouse- ului.

Rola de zugravit (PAINT ROLLER)

Utilizarea acestui instrument da posibilitatea de a umple orice forma inchisa sau arie cu o culoare de foreground. Pentru a folosi instrumentul, se selecteaza mai intai culoarea foreground care se doreste sa se foloseasca pentru umplere.

De retinut ca daca se va umple conturul inchis cu un sablon oarecare si nu cu o culoare, nu va mai fi posibila reumplerea acelei arii cu o alta culoare. Se va putea totusi realiza acest lucru, daca in prealabil se va sterge continutul zonei inchise cu ajutorul lui COLOR ERASER. In continuare se selecteaza instrmentul PAINT ROLLER din caseta de instrumente grafice si se introduce cursorul in zona de desenare.

Se va plasa apoi cursorul in interiorul ariei ce se va umple si se va actiona cu un click butonul mouse- ului, realizandu- se umplerea zonei inchise cu culoarea selectata pentru foreground.

Daca nu se satisface culoarea sau daca zona inchisa are niste scurgeri conducand la umplerea intregii zone de desen, se poate folosi comanda UNDO din meniul EDIT sau se pot tasta <ALT> < BACKSPACE> pentru a curata zona de culoare anterioara.

Pensula (BRUSH)

In strumentul acesta se poate folosi precum o pensula cu care se pot trasa liber linii si forme diverse in culoarea selectata pentru foreground si cu latimea aleasa pentru desen.

Pentru a desena liber diverse forme si linii in zona de desen, se va alege mai intai culoarea de foreground ce se va utiliza, se selecteaza apoi grosimea liniei de desen si apoi se va selecta instrumentul BRUSH din caseta de instrumente grafice, introducand apoi si cursorul mouse-ului si se va face ca aceasta sa alunece pe suprafata zonei de desenare, obtinandu-se formele libere dorite.

Pentru trasarea unor linii drepte orizontale si verticale se apasa tasta < SHIFT > , in timp ce se gliseaza mouse-ul.

Pentru a schimba forma cursorului pensulei se alege rubrica BRUSH SHAPES din meniul OPTIONS.

Se selecteaza o forma de cursor, validand-o printr-un click, sau se realizeaza acest lucru prin intermediul tastelor directionale si se introduce in final OK. Caseta de dialog va disparea si cursorul instrumentului BRUSH va aparea in zona de desenare in forma selectata. Pentru o deschidere rapida a casetei BRUSH SHAPES se poate actiona dublu click in caseta instrumentului BRUSH.

Curba (CURVE)

Cu acest instrument se pot desena linii curbe in culoarea selectata pentru foreground si cu grosimea aleasa.

Pentru desenarea unei linii curbe, se selecteaza culoarea de foreground ce se va utiliza, grosimea a liniei intrebuintate si apoi se va activa instrumentul CURVE din caseta de instrumente grafice, mutand in final cursorul in zona de desen.

Se va pasa apoi butonul mouse-ului pentru a ancora un capat al curbei si mentinand butonul apasat se va muta mouse-ul, aparand o linie flexibila ce se intinde de la punctul de ancorare la pozitia curenta a cursorului.

In momentul cand linia are lungimea dorita se elibereaza butonul mouse-ului pentru a ancora al doilea capat al curbei. Se va apasa apoi din nou butonul mouse-ului si se va glisa cursorul, linia initiala curbandu-se in directia miscarii cursorului. Daca utilizatorul este satisfact cu forma acesei prime curbe, se va elibera butonul mouse-ului. Daca se doreste curbarea liniei doar intr-o singura directie se va actiona cu un click al doilea punct de capat al liniei, in caz contrar continuandu-se cu pasul urmator.

Se va actiona din nou butonul mouse-ului mutand cursorul astfel incat curba sa se indoie in directia opusa, in final fixandu-se forma curbei prin eliberarea butonului mouse-ului.

Atat timp cat nu s-a eliberat butonul din stanga al mouse-ului, apasarea butonului din dreapta conduce la stergerea curbei si la startarea procesului de desenare.

Linia

Instrumentul grafic permite realizarea de linii drepte in culoarea selectata a foreground-ului si cu grosimea aleasa.

Pentru desenarea unei drepte, după alegerea celor două caracteristici de mai sus, se introduce cursorul în zona de desen, se apasă butonul mouse-ului pentru a ancora un capăt al liniei și menținând butonul apăsat se va muta cursorul.. Va lua naștere o linie flexibilă ce se misacă o dată cu mutarea mouse-ului și în momentul când lungimea liniei ne satisface, se va elibera butonul pentru a lipi linia pe suprafața de desenare. Anularea trasării acestei linii se face prin acționarea butonului din dreapta al mouse-ului.

Caseta rectangulară, rotunjită, cerc/ elipsa, poligon- toate simple sau umplute cu culoare

Instrumentul „cutie dreptunghiulară” (BOX) permite desenarea unui pătrat sau a unui dreptunghi în culoarea selectată pentru foreground și cu lățimea de desen selectată. Instrumentul „cutie plină” (FILLED BOX) produce aceleași tipuri de figuri umplute cu culoarea selectată pentru foreground și bordate de o linie în culoarea selectată pentru background.

Nu vom mai da detalii foarte amanunțite asupra modului de lucru cu aceste zece instrumente grafice așa cum am făcut până acum, deoarece cu experiența acumulată de cititor până în acest moment, el va putea singur să investigheze și să descopere valențele de frumusețe și de ingeniozitate ale acestor instrumente.

Dacă se dorește ca o caseta umplută cu o culoare să nu aibă bordura, atunci vor trebui alese aceleași culori pentru foreground și background.

Punctul de ancorare al unui colț al cutiei dreptunghiulare se obține printr-o primă acționare a butonului mouse-ului. Până când se eliberează butonul, în urma mișcării mouse-ului pe suprafața de desenare, se va obține o caseta dreptunghiulară flexibilă ca formă, în toată această perioadă putându-se acționa butonul din dreapta al mouse-ului pentru ștergerea cutiei dreptunghiulare, repornindu-se apoi desenarea.

Dacă se dorește realizarea unei casete de formă pătratică, goale sau umplute cu culoare, se va menține apăsată tasta < SHIFT > în timpul glisării mouse-ului.

Instrumentele „cutie rotunjită” (ROUNDED BOX) și „cutie rotunjită umplută cu culoare” (FILLED ROUNDED BOX) lucrează exact ca și instrumentele prezentate puțin mai înainte, cu singura diferență că ele creează niște colțuri rotunde.

Instrumentele „cerc/ elipsa umplută cu culoare” (FILLED CIRCLE/ ELIPSE) pot desena cercuri și elipse în culoarea foreground-ului, respectiv pot produce cercuri și elipse umplute cu culoarea selectată pentru foreground și bordate cu culoarea selectată pentru background.

Pentru desenarea unui cerc perfect ca formă, gol sau umplut, se va ține apăsată tasta < SHIFT > pe durata glisării mouse-ului pe planul de desenare.

Instrumentele „ poligon” (POLYGON) si „ poligon umplut cu culoare”(FILLED POLYGON) dau posibilitatea desenarii unor poligoane neregulate ca forma, alcatuite din linii drepte de culoarea selectata pentru foreground si de grosimea selectata din caseta de grosimi de linii sau vor produce un poligon umplut cu culoarea selectata pentru foreground, marginit de o bordura din culoarea selectata pentru background.

De remarcat si in acest caz ca apasarea tastei < SHIFT> pe durata glisarii mouse-ului pe suprafata de desenare va da posibilitatea desenarii cu precizie a unor linii orizontale, verticale sau diagonale.

Daca se doreste, este posibil sa se deseneze linii pentru poligonul respectiv fara a glisa linia flexibila. Se va muta doar mouse- ul fara a apasa pe butonul acestuia catre pozitia unde se doreste sa se sfarseasca urmatoarea linie si se actioneaza cu un click butonul mouse- ului aparand o linie intre cele doua puncte. Ajustarea pozitiei acestei linii se poate face inainte de eliberarea butonului mouse- ului.

1.5. Editarea desenului

Dupa ce s- a creat un desen cu ajutorul aplicatiei PAINTBRUSH exista un numar de functii si instrumente care ajuta utilizatorul sa faca schimbari in desenul sau. Astfel tasta < BACKSPACE> si comanda UNDO din meniul EDIT permit stergerea acelor parti ale desenului care nu au fost inca „lipite” (sau transferate) – PASTE (limba engleza) pe suprafata de desenare.

Dupa ce o parte a desenului sau tot desenul a fost „ lipit” (PASTE), utilizatorul poate folosi instrumentul ERASER pentru a sterge sau instrumentul color eraser pentru a schimba culorile. Se poate defini de asemenea o zona numita decupare (CUTOUT) despre care s- a mai vorbit ceva mai inainte, asupra careia pot fi efectuate operatiile CUT, PASTE, MOVE, COPY si SWEEP (maturare sau balaiere a unei suprafete).

1.5.1 Folosirea radielor

Daca se procedeaza la glisarea cursorului instrumentului ERASER peste partile desenului, poate fi inlaturata toata culoarea foreground atinsa de guma. De asemenea se poate folosi instrumentul COLOR ERASER pentru a schimba partial sau in totalitate culoarea desenului utilizatorului.

1.5.2. Folosirea lipirii decuparilor

Se poate folosi instrumentul CUT si comanda PASTE din meniul EDIT pentru a transfera o decupare definita, catre sau de la CLIPBOARD, la fel cum utilizatorul transfera textul selectat catre si de la CLIPBOARD in alte aplicatii Windows.

Este important de amintit ca pe durata decuparii sau lipirii taieturilor, utilizatorul nu va putea transfera o taietura mai mare decat zona de desenare curenta, cu exceptia cazului cand s- a comandat operatia ZOOM OUT pentru a afisa in intregime desenul realizat.

1.5.2. Mutarea unei decupari

Dupa ce a fost definita o decupare, utilizatorul poate sa o mute oriunde in zona de desenare. Pentru aceasta se va muta cursorul in interiorul decuparii, se va apasa apoi un buton al mouse- ului si se va glisa decuparea in zona de desenare, in noua sa pozitie.

Daca se doreste lipirea transparenta a decuparii in noua sa pozitie, se va apasa butonul din stanga al mouse- ului, iar daca se solicita ca lipirea decuparii in noua sa locatie sa fie opaca, se va actiona butonul din dreapta.

In momentul in care decuparea se gaseste in locul in care dorim sa o lasam, se va elibera butonul mouse- ului si se va actiona cu un click in afara conturului, pentru a- l fixa permanent in noua sa pozitie.

Balaierea unei decupari (Sweeping a cutout)

In urma acestei operatii se va glisa decuparea din figura de- a lungul zonei de desenare, lasand in urma un tren de copii ale decuparii. Pentru a realiza aceasta operatie se va aduca mai intai cursorul inaintul taieturii si se va apasa unul din butoanele mouse- ului, mentinand apasata tasta < CTRL> in timp ce se face sa alunece decuparea pe suprafata de desenare.

Daca se doreste ca decuparea sa se realizeze in mod transparent, se va apasa butonul din stanga al mouse- ului, iar pentru decupare in mod opac, butonul din dreapta. In momentul cand se va termina baleierea decuparii pe suprafata de desenare, butonul mouse-ului si tasta < CTRL> se vor elibera.

In final se va actiona unul din butoanele mouse-ului, in afara decuparii pentru a lipi permanent taietura in zona de desen.

Copierea unei decupari

In situatia in care se procedeaza la mutarea unei decupari, se poate opta pentru lasarea unei copii a acesteia in pozitia originala a decuparii.

Pentru aceasta se va aduce mai intai cursorul in interiorul taieturii si se actioneaza oricare din butoanele mouse- ului, mentinand apasata tasta < SHIFT> in timp ce se gliseaza taietura in afara copiei sale originale. Daca se doreste ca taietura sa se lipeasca transparent in noua sa pozitie, se va utiliza butonul din stanga al mouse- ului, iar pentru o fixare opaca a copiilor pe suprafata de desenare butonul din dreapta.

Se va elibera tasta < SHIFT> deindata ce decuparea s- a mutat intr- o anumita parte fata de pozitia originala. In momentul cand decuparea se va afla in locul dorit, se va elibera butonul mouse- ului.

In cele din urma se va actiona cu un click oricare din butoanele mouse- ului, in afara decuparii, pentru a fixa permanent decuparea in noua sa pozitie.

Lucrul la nivel de bit

Comanda CURSOR POSITION din meniul VIEW afiseaza pozitia curenta a cursorului in coordonate de forma x- y. Coordonatele relative la inaltime si latime pot fi folosite pentru a alinia cu precizie textul sau liniile din figura utilizatorului, fiind in mod particular utile atunci cand se creeaza tabele.

Pentru a folosi coordonatele pozitiei cursorului se alege rubrica CURSOR POSITION mentionata mai sus . Daca se muta cursorul pe suprafata de desenare se vor schimba si coordonatele reprezentate in interiorul ferestrei CURSOR POSITION. In momentul in care cursorul iese din zona de desenare, afisarea coordonatelor se blocheaza la ultima valoare valida. Daca dorim sa renuntam la afisarea coordonatelor, se va alege din nou rubrica de mai sus si fereastra CURSOR POSITION va disparea.

Este posibila relizarea editarii, folosind comanda ZOOM IN din meniul VIEW, prin aceasta permitandu- se marirea unie portiuni a unei figuri, astfel incat utilizatorul poate sa faca unele schimbari chiar la nivel de pixel.

Pentru editarea unei figuri cu comanda ZOOM IN, se va selecta aceasta comanda din meniul VIEW si se muta cursorul in interiorul zonei de desenare, in acel moment cursorul schimbandu- se intr- un dreptunghi mobil. In continuare se va pozitiona acest dreptunghi peste zona ce se va mari cu ZOOM IN, se va actiona cu click butonul mouse- ului, aplicatia PAINTBRUSH marind zona aflata in interiorul dreptunghiului de marcaj.

Intr- o caseta mica situata in coltul din stanga sus, se poate observa efectul schimbarilor care se efectueaza la nivel de bit, asupra figurii normale.

Pentru exemplificarea actiuni se prezinta modul in care arata zona marita atunci cand s- a selectat ideograma lui CONTROL PANEL cu dreptunghiul mobil. Zona astfel marita se poate edita intr- unul din urmatoarele feluri: se va actiona butonul din stanga al mouse- ului pentru a schimba un singur pixel in culoarea selectata pentru foreground.

Daca se va actiona butonul din dreapta , se va schimba un singur pixel in culoarea selectata pentru background. Daca in timp ce se apasa oricare din cele doua butoane se gliseaza mouse- ul peste o arie din fotografia marita, atunci se vor schimba toti pixelii acestei arii.

De remarcat ca se poate utiliza de asemenea si instrumentul PAINT ROLLER pentru a schimba culoarea intregii zone situata in interiorul regiunii marite. Daca se face o eroare se poate alege comanda UNDO din meniul EDIT pentru a ne intoarce la rezolutia normala si pentru anulara tuturor schimbarilor facuta in figura.

In momentul in care suntem satisfacuti de schimbarile facute la nivel de detaliu (bit), se va selecta comanda ZOOM OUT din meniul VIEW.

1.5.4. Folosirea meniului PICK

Aplicatia PAINTBRUSH asigura prin comenzile continute in meniul PICK o serie de facilitati avansate, pentru prelucrarea decuparilor (CUTOUPS).

Flip HORIZONTAL si flip VERTICAL

Reprezinta doua comenzi care realizeaza inversarea sus- jos, respectiv dreapta- stanga a unei decupari. Pentru a realiza aceste operatii se vor alege comenzile omonime din meniul PICK , aplicatia PAINTBRUSH realizeaza inversarile fata de laturile orizontale si verticale ale taietunii, folosindu- se in continuare orice instrument pentru lipirea decuparii pe suprafata de desenare.

Inverse

Comanda permite inversarea culorilor intr- o decupare definita. In tr- o figura alb- negru cele doua culori se schimba, iar intr- o figura color, orice culoare se modifica in culoarea complementara opusa ei in paleta de culori.

Shrink + Grow

Aceasta comanda desemneaza contactarea, respectiv cresterea marimii unei decupari.

Astfel, dupa ce s- a definit o decupare care a fost salvata in CLIPBOARD, ea se poate readuce din aceasta memorie prin selectarea comenzii PASTE. In urma acestei operatii se activeaza grupa de comenzi PICK, fiind accesibila deci in aceste conditi si comanda de mai sus.

Pentru a schimba marimea unei taieturi se va selecta SHRINK+ GROW si se alege rubrica CLEAR daca se doreste ca zona originala ce adapostea decuparea sa fie stearsa dupa operatia de micorare sau marire a taietunii. Apoi se va muta cursorul in locul unde se doreste sa se ancoreze coltul din stanga sus al casetei flexibile folosite pentru schimbarea dimensiunii decuparii.

Caseta flexibila de pe ecran se va expanda sau contracta prin miscarea mouse-ului, mentinand coltul ancorat pana in momentul in care suntem satisfacuti cu dimensiunea casetei. Pentru ca dimensiunile din caseta flexibila sa se pastreze proportionale cu decuparea originala, pe durata mutarii mouse-ului se va mentine apasata tasta < SHIFT>.

Tilt

Aceasta comanda realizeaza inclinarea decuparii ce a fost in prealabil definita, cu un unghi determinat de utilizator. Pentru a realiza aceasta operatie, se alege comanda TILT din meniul PICK si apoi CLEAR pentru ca zona originara ocupata de figura sa fie stearsa dupa realizarea inclinarii figurii. Se va muta cursorul in punctul de ancorare al coltului din stanga sus al casetei flexibile folosite pentru determinarea unghiului de inclinare.

Se apasa si mentine apasat butonul mouse-ului si deoarece se realizeaza inclinarea unei copii a decuparii, ancorarea acestei casete se poate face in orice loc din desen. Apoi se va muta mouse-ul la stanga sau la dreapta, partea de jos a casetei flexibile inclinand laturile casetei prin modificarea unghiurilor colturilor figurii.

Aceiasi decupare se poate inclina de cate ori se doreste. Se poate observa de asemenea si continutul meniului PICK din ecranul **PAINTBRUSH**. In momentul terminarii creerii imaginilor inclinate se poate selecta orice instrument grafic pentru a lipi imaginea inclinata pe planul de desenare.

1.6. Lucrul cu fisiere PAINTBRUSH

Figurile realizate cu ajutorul aplicatiei **PAINTBRUSH** se pot salva ca fisiere de tip bitman in cinci formate (PCX- pentru fisiere **PAINTBRUSH**, Monochrome BMP, 16 Color BMP, 256 Color BMP SI 24 BIT BMP).

Daca nu se schimba valorile parametrilor cuprinsi in cutia de dialog Save As, Windows va salva automat noa figura ca un fisier de tip bitman.

Interfata grafica va salva un fisier pe care l- a deschis si editat, in acelasi format sub care fisierul respectiv a fost deschis. Daca se doreste insa sa se salveze figura realizata de Windows in alt format diferit de formatul implicit bitman Windows, se va alege meniul derulant SAVE FILE AS TYPE din cadrul cutiei de dialog SAVE AS, putandu- se alege una din optiunile de mai sus.

Se recomanda salvarea imaginii intr-unul din formatele bitman ori de cate ori este posibil, pentru a mentine in cel mai ridicat grad compatibilitatea si portabilitatea intre diverse masini si intre diverse aplicatii ce se ruleaza sub Windows, precum si cu viitoarele versiuni ale Windows-ului.

Pentru minimizarea spatiului ocupat pe disc de fisierele grafice memorate sub diverse formate in mediul Windows, se va folosi intotdeauna formatul bitman ca marime, cu numarul de culori utilizate in figura.

1.7. Imprimarea unui desen

Presupunand ca o imprimanta a fost corect instalata in sistem, se poate realiza imprimarea figurilor realizate cu **PAINTBRUSH**. In timpul imprimarii, aplicatia **PAINTBRUSH** va cauta sa mentina o proportie intre obiectele componente ale desenului, pentru a evita deformarea figurii si transformarea cercurilor in dreptunghiuri si asa mai departe.

Pentru imprimarea imaginii curente (aceea care este afisata pe ecran) se va alege rubrica PRINT din meniul FILE, aparand caseta de dialog numita PRINT ce contine diverse optiuni de imprimare posibile ca de exemplu: calitatea imprimarii, fereastra de imprimat, numarul de copii, scalare si imprimare la rezolutia imprimantei.

Dupa ce in caseta de dialog se fac toate modificarile necesare si cele dorite, se va apasa butonul OK. Terminarea procesului de imprimare se face prin apasarea tastei CANCEL.

OPTIUNEA	ACTIUNEA
Number of copies	Numarul de copii ce se vor imprima
Draft	Produce o copie de calitate medie a figurii, folosind cea mai rapida viteza de imprimare.
Proof	Produce o copie a figurii la calitatea cea mai ridicata asigurata de caracteristicile imprimantei.
Whole	Constituie caracteristica de imprimare standard si consta in imprimarea in totalitate a desenului, inclusiv a partilor care nu apar in zona de desen datorita dimensiunilor limitate ale ferestrei PAINTBRUSH.
Paertial	Imprima doar o parte a desenului
Use printer resolution	Figura este imprimata la rezolutia imprimantei si nu la rezolutia ecranului. Intrucat dimensiunea unui pixel de pe ecran difera de dimensiunea unui pixel la imprimanta, aplicatia PAINTBRUSH trebuie sa adune figura de la imprimanta cu cele de pe ecran.

Scaling	Stabileste procentul de scalare a imaginii inaintea trimiterii ei la imprimanta.
----------------	--

1.8. Parasirea lucrului cu aplicatia PAINTBRUSH

Dupa ce s- au terminat operatiile de realizare, editare si imprimare a desenelor efectuate cu aplicatia **PAINTBRUSH**, se vor salva fisierele grafice ce se doresc pastrate, cu comenzile **SAVE** sau **SAVE AS** din meniul **FILE**. Sa reamintim in final cateva din caracteristicile si specificul acestor doua comenzi

Daca se opteaza pentru **SAVE**, atunci vor fi salvate schimbarile din figura curenta, fisierul grafic respectiv ramanand deschis pentru a se putea continua lucrul cu el.

In cazul folosirii comenzii **SAVE AS** se realizeaza salvarea unei figuri noi sau a uneia deja existenta. Se poate in continuare apasa butonul **INFO** din caseta **SAVE AS** pentru a vedea o serie de informatii despre figura (inaltime, latime, culori) sau se poate actiona butonul **SAVE AS FILE OF TYPE** pentru a alege formatul in care sa se salveze figura.

In incheiere se activeaza rubrica **EXIT** din meniul **FILE** sau se apasa < CTRL> <ESC> , aparand **TASK LIST**, alegandu-se **END TASK**.

Elemente de calcul tabelar - EXCEL

Cuprins:

Informatii generale despre programul Excel 97

- Lansarea in executie a programului Excel 97
- Parasirea programului Excel 97
- Masa de lucru a programului Excel 97
- Utilizarea ferestrelor de dialog
- Lista meniurilor si a comenzilor programului
- Bare de unelte

Formatarea celulelor

- Formatarea numerelor
- Alinierea datelor
- Fontul utilizat
- Adaugarea chenarelor
- Adaugarea modelelor de hasurare
- Protectia celulelor

Introducere

Microsoft **Excel** este un program de calcul tabelar, lansat in 1997 si considerat cel mai bun din lume la data respectiva. Face parte din familia de programe Microsoft **Office 97**, ale carei principale programe sunt Microsoft **Word**, Microsoft **Excel 97** si **PowerPoint**.

Scopul acestei lucrari este acela de a oferi cateva informatii generale asupra programului **Excel 97**, informatii ce se refera la lansarea in executie a programului, la parasirea lui, la masa sa de lucru si la principalele meniuri si functiile acestora : **System, File, Edit, View, Insert, Format,Tools, Window, Help**.

Deasemenea, lucrarea are in vedere si descrierea principalelor bare de unelte si a functiilor lor mai importante(atat barele de unelte standard cat si barele de formatare).

Acesta privire generala si introductiva asupra programului Excel este urmata de o descriere a modului in care pot fi formatare celulele. Aici, am avut in vedere explicarea termenului de formatare si a modului in care se poate accesa comanda de formatare de celule sau de regiune de celule (prin comanda **Format/Format Cells**). Apoi am analizat principalele modalitati de formatare: formatarea numerelor prin accesarea celor 12 categorii de formatare: **General, Number, Currency, Accounting, Date, Time, Percentage, Fraction, Scientific, Text, Special, Custom**. Am insistat apoi pe descrierea alinierii datelor, a fontului utilizat si a posibilitatilor de schimbare a lui, precum si pe adaugarea chenarelor (tot din meniul **Format**, comanda **Cells**), a modurilor de hasurare si in final pe cele doua categorii de protectie: cele referitoare la blocarea celulelor si cele care se refera la ascunderea continutului celulelor (comanda **Format/Cells**, fisa **Protection**).

- **Lansarea in executie a programului Excel**

Programul Excel poate fi lansat in executie astfel :

- se efectueaza un clic pe butonul de comanda **Start**;
- se indica meniul **Programs**;
- in ferestra afisata se efectueaza un dublu clic pe comanda **Microsoft Excel**;

- **Parasirea programului Excel**

In momentul parasirii programului vor fi inchise toate agendele deschise in momentul respectiv. Daca o agenda sau mai multe agende au fost modificate, dar nu au fost inca salvate, atunci programul va afisa un avertisment si va cere confirmarea utilizatorului pentru efectuarea salvarilor necesare.

Raspunsurile posibile sunt :

- Yes** (efectuarea salvarilor si parasirea programului);
- No** (se paraseste programul fara salvari);
- Cancel** (continuarea prelucrarii agendei actuale fara nici o salvare);

Pentru parasirea programului Excel:

- fie se activeaza meniul **File** si se da comanda **Exit**;
- fie se activeaza meniul sistem si se da comanda **Close** (cheia functionala **CTRL + W**);

- fie se efectueaza un clic pe butonul de comanda situat in coltul dreapta sus al ecranului.

- **Masa de lucru a programului Excel**

Prin masa de lucru a programului se intelege orice obiect care este afisat pe ecran :

- zona rezervata agendei de lucru;
- bara de titlu;
- linia meniului principal;
- barele de unelte (bara de unelte standard, bara de unelte de formatare);
- bara de formule;
- lista de nume;
- bara de defilare verticala si orizontala a foii de calcul;
- etichetele foilor de calcul;
- butoanele de defilare a foilor de calcul;
- linia de stare;
- bara de lucrari;

Componentele auxiliare ale mesei de lucru sunt comenzile corespunzatoare diferitelor meniuri si ferestre de dialog.

Elementul principal al mesei de lucru este zona rezervata agendei de lucru. Prin agenda de lucru (workbook) se intelege un fisier Excel. Fiecare agenda de lucru in momentul initial contine trei foi de calcul(worksheet).Numarul foilor poate fi ulterior modificat. Fiecare foaie de calcul consta din linii si coloane. Intersectia liniilor si coloanelor genereaza celule, in care vor fi introduse diferite informatii (numere, texte, formule si altele). O foaie este formata din 256 de coloane si din 65536 de linii, numarul total de celule pe o foaie de calcul este deci 16.777.216. In fiecare celula pot fi introduse cel mult 32000 de caractere. Titlul atasat liniilor este 1,2,3,..., iar titlul atasat coloanelor este A,B,C,... Celulele sunt referentiate prin “coordonatele” lor.

Astfel, de exemplu, celula din coloana B si din linia 3 se referentiaza prin constructia B3. Referentierile de celule sunt utilizate la diferite formule.

- **Utilizarea ferestrelor de dialog**

In momentul in care se lanseaza in executie o comanda, deseori apare o fereastră de dialog, prin care programul Excel cere precizarea de catre utilizator a diferitelor informatii suplimentare, care sunt necesare comenzii. In principiu, o fereastră de dialog este asemanatoare cu un formular , pe care utilizatorul trebuie sa il completeze. Unele ferestre de dialog sunt impartite in fise. Astfel, de exemplu, fereastră de dialog aferenta comenzii **Cells** (meniul **Format**) are sase fise. Activarea fiselor se realizeaza prin efectuarea succesiva a combinatiei de taste **CTRL+TAB** (sau **CTRL+ SHIFT+ TAB**).

Number	Alignment	Font	Border	Patterns	Protection
---------------	------------------	-------------	---------------	-----------------	-------------------

Ferestrele de dialog pot fi deplasate prin tragerea lor, folosind bara de titlu a ferestrei. Unele ferestre de dialog (de exemplu Find) raman deschise si in timpul prelucrării agendei, astfel ele permit repetarea unei actiuni de mai multe ori.

O fereastră de dialog poate fi compusa din mai multe elemente. Oposibila clasificare a componentelor este urmatoarea :

- linie sau camp de introducere;
- lista derulanta;
- lista ascunsa;
- grup de coloane radio;
- buton de optiune;
- camp de numerotare;
- buton de comanda;

Trecerea de la o componeneta la alta componenta a unei ferestre de dialog se poate realiza fie cu mouse-ul, fie cu tastatura. Pentru activarea unei componente se va efectua clic pe componenta respectiva. Componentele pot

fi activate si cu tastatura, prin actionarea tastei **TAB**. Revenirea la o componenta precedenta se poate face printr-o parcurgere circulara a componentelor prin actionarea multipla a tastei **TAB** sau cu ajutorul combinatiei de taste **SHIFT+TAB**. Activarea unei componente se poate face si direct, prin actionarea simultana a tastei **ALT** si a literei subliniate din numele componentei.

O linie de introducere permite tastarea unui sir de caractere. Sirul reprezinta o informatie necesara executarii unei comenzi.

O linie derulanta prezinta o succesiune de selectari posibile. De regula o astfel de constructie este prevazuta cu o bara de defilare verticala sau orizontala, prin care devine usoara parcurgerea elementelor listei. Uneori listei ii este asociat si un camp de introducere. Elementul selectat al listei va fi inserat automat in campul de introducere. Pentru a selecta un element al listei, se va efectua un clic pe elementul necesar. Daca se foloseste tastatura, elementele listei pot fi parcurse prin tastele cu sageti, **Page Up** sau **Page Down**. Dupa ce se ajunge la elementul dorit, se va apasa tasta **Enter**.

O lista ascunsa consta dintr-o singura linie. Ea este prevazuta in partea dreapta a liniei cu un buton cu sageata jos. Dupa ce lista a fost activata, deschiderea listei se realizeaza prin efectuarea unui clic de mouse pe sageata in jos sau se actioneaza o tasta cu sageata, prin care vor fi afisate elementele listei. Selectarea unui element este identica cu selectarea care se efectueaza la o lista derulanta.

Un grup de **butoane radio** permite selectarea unei singure optiuni dintr-o lista de optiuni.

Butoanele radio care se refera la acelasi subiect sunt delimitate de un chenar (un dreptunghi prevazut cu o eticheta). Optiunea selectata a grupului este indicata prin punctul plasat in cerculetul aferent optiunii. Punctul poate fi deplasat prin aplicarea unui clic in cerculetul corespunzator optiunii dorite. Deplasarea punctului poate fi realizata si prin intermediul tastelor cu sageti.

Un **buton de optiune** permite alegerea starii unei optiuni. Un nume de optiune este precedat de un patrat care include un mesaj de validare sau de un

patrat cu interior vid. Marcajul de validare desemneaza o optiune activata, lipsa semnului inseamna contrariul. Pentru activarea sau dezactivarea unui buton de optiune se va efectua un clic de mouse in interiorul patratului sau se va apasa bara de spatiu.

Un **camp de numerotare** permite introducerea automata a unei valori numerice. Campul este prevazut cu doua butoane cu sageti. Se efectueaza un clic fie pe butonul sageata sus(majorarea numarului afisat), fie pe butonul sageata jos(micsorarea numarului afisat), de atatea ori , pana cand se obtine valoarea dorita. Modificarea valorii afisate in camp poate fi realizata si cu ajutorul tastelor cu sageti sus si jos.

Un buton de comanda permite lansarea in executie a unei comenzi sau afisarea unei alte ferestre de dialog. Aceasta operatie poate fi demarata printr-un clic pe mouse aplicat deasupra butonului. Comanda standard **O.K** (confirmarea valorilor introduse in fereastra de dialog si inchiderea ei) poate fi aleasa si prin actionarea tastei **Enter**, iar comanda standard **Cancel** (anularea introducerilor si inchiderea ferestrei) poate fi aleasa prin actionarea tastei **Esc**.

- **Lista meniurilor si a comenzilor programului Excel**

Meniul System (control):

Deplasarea, redimensionarea sau inchiderea ferestrei.

Restore	Restabilirea ferestrei la dimensiunea ei originala
Move	Deplasarea ferestrei cu ajutorul tastaturii
Size	Redimensionarea ferestrei cu ajutorul tastaturii
Minimize	Reducerea ferestrei la un simbol grafic
Maximize	Majorarea ferestrei la dimensiunea maxima
Close(CTRL+W)	Salvarea agendei de lucru si inchiderea tastaturii

Meniul File(fisiere):

Crearea, deschiderea, salvarea, tiparirea agendei de lucru sau parasirea programului Microsoft Excel.

New...(CTRL+N)	Crearea unei agende de lucru noi
Open...(CTRL+O)	Deschiderea unei agende de lucru salvata anterior
Close	Inchiderea agendei de lucru
Save As...	Salvarea agendei de lucru cu nume nou, cu formatnou sau cu cuvânt de trecere
Save Workspace...	Salvarea agendelor de lucru modificate si crearea fisierului de salvare a spatiului de lucru
Properties...	Introducerea unor informatii specifice agendei de lucru
Page Setup...	Modificarea modului de implementare a paginii si a configurarii imprimantei
Print Area	Set Print Area: Desemnarea ariei de tiparire Clear Print Area: Anularea ariei de tiparire desmnata anterior
Print Preview	Afisarea agendei de lucru in forma in care va fi tiparire (vizualizare inainte de tiparire)
Print(CTRL+P)	Tiparirea agendei de lucru
Nume fisier	Lista agendelor recent utilizate. Deschiderea agendei selectate.
Exit	Parasirea programului Misrosoft Excel

Meniul Edit(editare):

Copierea, mutarea, stergerea, completarea selectiei.

Undo nume(CTRL+Z)	Anularea ultimei actiuni sau comenzi
Repeat sau Redo nume (CTRL+Y)	Repetarea ultimei actiuni sau comenzi

Cut (CTRL+X)	Mutarea celulelor selectate in zona Clipboard(masa de montaj)
Copy...(CTRL+C)	Copierea celulelor selectate in zona Clipboard
Paste...(CTRL+V)	Inserarea datelor in celulele selectate din zona Clipboard.
Paste Special	Inserarea valorilor si formatelor; efectuarea operatiilor speciale
Fill...	<p><u>Down</u>(CTRL+D): Copierea liniei superioare a selectiei in celelalte linii ale selectiei.</p> <p><u>Right</u>(CTRL+R): Copierea coloanei din stanga a selectiei in celelalte coloane ale selectiei</p> <p><u>Up</u> Copierea liniei inferioare a selectiei in celelalte linii ale selectiei</p> <p><u>Left</u> Copierea coloanei din dreapta a selectiei in celelalte coloane ale selectiei</p> <p><u>Across Worksheets...</u> Copierea selectiei in diferite foi de calcul grupate.</p> <p><u>Series</u> Completarea sau umplerea regiunii selectate cu siruri de numere sau cu siruri de date calendaristice</p> <p><u>Justify</u> Redistribuirea textului pentru a umple celulele selectate</p>
Clear	<p><u>All</u> Stergerea formulelor, formatarilor si a comentariilor din celulele selectate.</p> <p><u>Formats</u> Stergerea formatarilor din celulele selectate</p> <p><u>Contents</u> Stergerea formulelor din celulele selectate</p> <p><u>Comments</u> Stergerea comentariilor atasate celulelor selectate</p>

Delete	Stergerea liniilor, coloanelor sau aceluilor selectate
Delete Sheet	Stergerea foilor de calcul selectate
Move or Copy Sheet	Mutarea sau copierea foilor de calcul selectate
Find...(CTRL+F)	Selectarea celulei care contine un text specificat
Replace...(CTRL+H)	Inlocuirea unui text specificat al unei celule cu un alt text
Go To...(CTRL+G)	Selectarea celulelor specificate
Links...	Deschiderea agendelor inlantuite sau modificarea inlantuirilor
Object...	Editarea obiectului selectat

Meniul View(afisare):

Modificarea parametrilor de afisare, a barelor de unelte sau a modurilor de afisare a foilor de calcul.

Normal	Modul normal(implicit) de afisare afoii de calcul
Page Break Preview	Modul de afisare paginata a foii de calcul
Toolbars	Afisarea, ascunderea sau personalizarea barelor de unelte. Barele de unelte sunt urmatoarele: Standard, Formatting, Chart, Control Toolbox, Drawing, External Data, Forms, Picture, Pivot Table, Reviewing, Visual Basic, Web, Word Art. Pentru personalizarea barelor de unelte se va folosi comanda Customize.
Formula bar	Afisarea sau ascunderea barei de formule
Status bar	Afisarea sau ascunderea liniei de stare
Header and Footer	Afisarea antetelor si a subsolurilor
Comments	Afisarea comentariilor atasate celulelor
Custom Views	Afisarea sau definitia unui mod de afisare prevazut cu un nume

Report Manager	Tiparirea sau definitia rapoartelor de documente
Full Screen	Cuplarea sau decuplarea modului de afisare pe ecranul intreg
Zoom	Modificarea dimensiunii de afisare a ferestrei

Meniul Insert(inserare):

Inserarea celulelor, foilor de calcul, intreruperilor de pagina, numelor, functiilor,comentariilor sau obiectelor

Cells	Inserare de linii, coloane sau celule selectate
Rows	Inserare de linii partiale sau intregi
Columns	Inserare de coloane partiale sau intregi
Worksheet	Inserarea unei noi foi de calcul in agenda de lucru
Chart	Inserarea unei diagrame in foai aactuala de calcul cu ajutorul Chart Wizard
Page Break / Remove Page Break	Inserarea sau stergerea unei intreriperi manuale de pagina
Function	Activarea Function Wizard pentru inserarea sau editarea unei functii
Name	Define... Definitie sau stergere de nume Paste... Introducere de nume in bara de formule sau listarea numelor din foaia de calcul Creat... Crearea de nume utilizand textele din celule Apply...Inlocuirea referintelor din formule cu nume Label... Definitie de etichete
Comments	Aduagarea comentariilor atasate celulelor

Picture	Inserarea unei pagini grafice Clip Art Selectarea unei imagini prin intermediul programului Clip Gallery From File Imagine preluata dintr-un fisier specificat Autoshapes Forme generale de desenare Organization Chart Diagrame de organizare create cu programul WordArt From Scanner Imagini capturate cu scanner cu ajutorul programului Microsoft Photo Editor
Map	Inserarea unei harti geografice atasata datelor agendei
Object	Inserarea unui obiect incapsulat sau inlantuit

Meniul Format(formatare):

Modificarea aspectului exterior al selectiei :

Cells...(CTRL+1)	Modificarea fontului, chenarului, alinierii si a altor formatare ale celulei. Modificarea hasurarii, chenarului si a altor formatare ale obiectului.
Row...	<u>Height...</u> Modificarea inaltimei liniei <u>AutoFit...</u> Restabilirea liniei la inaltimea standard <u>Hide...</u> Ascunderea liniilor selectate <u>Unhide...</u> Reafisarea liniilor selectate
Column...	<u>Width...</u> Modificarea latimii coloanei <u>AutoFit Selection</u> Modificarea latimii coloanei in functie de latimea coloanei <u>Hide...</u> Ascunderea coloanelor selectate <u>Unhide...</u> Reafisarea coloanelor selectate <u>Standard Width...</u>
Sheet...	<u>Rename...</u> Redenumirea foii active de calcul

	<u>Hide...</u> Ascunderea foilor de calcul selectate <u>Unhide...</u> Reafisarea unei foi a agendei de lucru <u>Background...</u> Inserarea dintr-un fisier specificat a unei imagini de fond atasat foii de calcul
AutoFormat	Formatarea unui raport definit sub forma unui tabel
Conditional formatting...	Formatarea conditionata a celulelor unei foi de calcul
Style...	Aplicarea sau definirea unui stil

Meniul Tools (unelte):

Livrarea elementelor de verificare si de analiza, inregistrarea si lansarea in executie a macrourilor, modificarea optiunilor generale.

Spelling...	Verificarea ortografica
AutoCorrect...	Adaugarea si stergerea intrarilor in tabelul de corectare automata
AutoSave...	Modificarea optiunilor programului de salvare automata
Share Workbook...	Editarea simultana a agendei de lucrude mai multi utilizatori
Track Changes...	Urmarirea schimbarilor <u>Highlight Changes...</u> Supra luminarea schimbarilor <u>Accept or Reject Changes</u> Acceptarea sau refuzarea schimbarilor
Merge Workbooks...	Interclasarea diferitelor copii ale unei agende partajate
Protection...	<u>Protect Sheet...</u> Protectia continutului foii de calcul, a obiectelor sau a scenariilor <u>Protect Workbook</u> Protectia structurii agendei de lucru sau a ferestrelor <u>Protect and Share Workbook</u> Protectia si partajarea agendei de lucru

Goal Seek...	Cautare de solutii pentru probleme care depind de un singur parametru (calcularea functiei inverse)
Scenarios...	Crearea si examinarea scenariilor de tip "ce s-ar intampla daca" (calcularea valorilor unei functii de mai multe variabile)
Auditing...	<p>Verificarea formulelor</p> <p><u>Trace Precedents</u> Atasare de sageti la celulele ascendente celulei actuale</p> <p><u>Trace Dependents</u> Atasare desageti la celulele descendente celulei actuale</p> <p><u>Trace Error</u> Afisarea sagetilor spre celulele care genereaza eroarea in celula actuala</p> <p><u>Remove All Arrows</u> Indeprtarea sagetilor de vizualizare</p> <p><u>Show Auditing Toolbar</u> Afisarea sau ascunderea barei de unelte de verificare a formulelor</p>
Solver...	Determinarea unei solutii posibile sau optime pentru modelul din foaia de calcul (de exemplu solutii pentru probleme de programare liniara sau neliniara)
Macro...	<p><u>Macros...</u>(ALT+F8) Gestiunea macrourilor</p> <p><u>Record New Macro ...</u> Inregistrarea unui macrou nou</p> <p><u>Visual Basic Editor</u>(ALT+F11) Lansarea in executie a editorului</p> <p><u>Visual Basic</u></p>
Add-Ins...	Instalarea sau demontarea componentelor optionale ale programului Microsoft Excel
Customize...	Personalizarea barelor de unelte, a comenzilor, a optiunilor referitoare la simbolurile grafice si la animatie din linia meniului principal
Options...	Modificarea diferitelor categorii de optiuni ale programului Microsoft Excel
Data Analysis	Selectarea diferitelor proceduri de

	analiza statistica
Update Add-In Links	Actualizarea inlantuirilor spre componentele optionale din versiunile anterioare ale programului Microsoft Excel

Meniul Data (prelucrarea datelor):

Gestiunea bazelor de date, a tabelelor pivot si a facilitatilor de acces la date.

Sort...	Sortarea celulelor selectate
Filter	Auto Filter Filtrarea datelor foii de calcul, utilizand controale de tip lista derulanta Show All Afisarea tuturor articolelor care au fost filtrate anterior Advanced Filter Filtrarea articolelor pe baza unui criteriu
Form	Cautarea, modificarea sau stergerea articolelor unei baze de date
Subtotals	Adaugare de subtotaluri la o baza de date
Validation	Validarea datelor introduse intr-o regiune desemnata
Table	Crearea unui tabel de date –care se bazeaza pe valorile initiale si pe formulele definite de utilizator- in celulele selectate.Tabelul va indica rezultatele care se obtin prin modificarea datelor datelor initiale ale formulelor
Text to Columns	Distribuirea textului dintr-o coloana selectata in mai multe coloane
Template Wizard	Crearea unui model cu ajutorul vrajitorului de modele care permite urmarirea datelor
Consolidate	Consolidarea mai multor foi de calcul in celule selectate
Group and Outline	Hide Detail Ascunderea detaliilor selectie Show Detail Reafisarea datelor selectiei Group Gruparea celulelor selectate intr-o

	ierarhizare Ungroup Anularea gruparii celulelor selectate dintr-o ierarhizare Auto Outline Crearea automata a unei ierarhizari Clear Outline Stergerea unei ierarhizari Settings Crearea unei ierahizari sau stabilirea parametrilor unei ierarhizari
Pivot Table Report	Crearea sau modificarea unui tabel pivot (tabel interactiv care sintetizeaza volume mari de date)
Get External Data	Preluarea datelor dintr-un fisier extern; lansarea in executie a programului Microsoft Query
Refresh Data	Reimprospatarea datelor provenite dintr-un fisier extern

Meniul Window (fereastră):

Repozitionarea ferestrelor sau activarea unei ferestre specificate

New Window	Deschiderea agendei intr-o noua fereastră
Arrange...	Reasezarea ferestrelor
Hide...	Ascunderea ferestrei active
Unhide...	Reafisarea unei ferestre ascunse
Split/ Remove Split	Despartirea ferestrei la celula activa- indepartarea despartirii
Freeze panes Unfreeze panes	Inghetare/dezghetare panouri
1. Nume fereastră 2. Nume fereastră	Activarea ferestrei selectate

Meniul Help (ajutor):

Accesul la informatii pentru invatarea si utilizarea programului Microsoft Excel.

Microsoft Excel Help(F1)	Afisarea ferestrei programului Office Assistant destinat obtinerii asistentei
---	---

	soft(ajutor). Livrare de infomatii soft pe baza intrebarilor formulate de utilizator.
Contents and Index	Afisarea ferestrei cu tabla de materii si indicele de notiuni al ajutorului soft.
What's this?	Livrare de raspuns despre o componenta indicata a ferestrelor.
Microsoft on the Web	Conectare la retea Web
Lotus 1-2-3 Help	Afisarea echivalentelor comenzilor din programul Lotus 1-2-3
About Microsoft Excel	Afisarea informatiilor generale despre programul Microsoft Excel

- **Bare de unelte**

Barele de unelte standard si de formatare sunt afisate implicit; ele contin butoane (simboluri grafice) prin care pot fi lansate in executie comenzile care sunt utilizate foarte frecvent. Pentru a selecta o comanda corespunzatoare simbolului se va excuta un clic pe simbolul respectiv. Daca se pozitioneaza cursorul de mouse pe un simbol, numele simbolului respectiv va fi afisat pe ecran.

Butoanele **barei de unelte standard** au urmatoarele nume si functii:

New – Crearea unei agende de lucru

Open – Deschiderea unei agende de lucru

Save – Salvarea unei agende active de lucru

Print – Tiparirea agendei active de lucru

Print Preview – Afisarea agendei active de lucru inainte de tiparire

Spelling – Lansarea in executie aprogramului de verificare a ortografiei

Cut – Indepartarea selectiei si depunerea ei in zona Clipboard

Paste – Inserarea continutului zonei Clipboard in celula activa

Format Painter – Copierea si inserarea formatarii celulelor si obiectelor

Undo – Anularea ultimei comenzi sau actiuni

Redo – Repeta ultima actiune sau comanda

Insert Hyperlink – Inserare Hyperlink

Web Toolbar – Bara de unelte Toolbar

AutoSum – Inserarea apelului functiei de sumare SUM si stabilirea functiei de sumare

Paste Function – Afisarea vrajitorului de generare a apelurilor de functii

Sort Ascending – Sortarea liniilor selectate in ordine crescatoare

Sort Descending – Sortarea liniilor selectate in ordine descrescatoare

Chart Wizard – Asocierea unei diagrame la datele selectate; lansarea in executie a vrajitorului Chart Wizard

Map – Asocierea unei harti geografice la datele selectate; lansarea in executie a componentei Data Map

Drawing – Afisarea sau ascunderea barei de unelte Drawing

Zoom Control – Modificarea marimii de afisare a agendei de lucru cu un procentaj indicat

Office Assistant (F1) – Afisarea ferestrei programului Office Assistant

Butoanele **barei de unelte de formatare** au urmatoarele nume si functii:

Font – Atasarea unui font dintr-o lista derulanta pentru textul selectat

Font Size – Atasarea unei dimensiuni de font dintr-o lista derulanta pentru textul selectat

Bold – Aplicarea aspectului exterior ingrosat pentru textul selectat

Italic – Aplicarea aspectului exterior inclinat pentru textul selectat

Underline – Aplicarea aspectului exterior subliniat pentru textul selectat

Align Left – Alinierea la stanga a selectiei

Center – Alinierea la centru a selectiei

Align Right – Alinierea la dreapta a selectiei

Merge and Center – Centrarea unui text intre coloanele selectate ale foii de calcul

Currency Style – Aplicarea stilului semn monetar la selectie

Percent Style – Aplicarea stilului procent la selectie

Comma Style – Aplicarea stilului virgula la selectie

Increase Decimal – Adaugarea unei pozitii zecimale la selectie(numarul zecimalelor afisate descreste continuu)

Decrease Decimal – Reducerea unei pozitii zecimale la selectie(numarul zecimalelor afisate descreste cu unu)

Decrease Indent – Majorarea retragerii

Increase Indent – Majorarea retragerii

Borders – Aplicarea liniilor de contur la selectie. Tipul conturului se poate selecta din lista derulanta afisata

Fill Colour – Aplicarea unei culori de fond la selectie. Culoarea dorita se poate selecta din lista derulanta afisata.

Font Colour – aplicarea unei culori caracterelor din selectie. Coloarea dorita se poate selecta din lista derulanta afisata

Barele de unelte pot fi mutate in locatii arbitrare ale ecranului. In acest scop se pozitioneaza cursorul de mouse pe marginea din stanga a barei de unelte care urmeaza sa fie mutata (marginea respectiva este semnalata prin doua linii perpendiculare). In continuare se trage bara de unelte intr-o pozitie arbitrara din interiorul ferestrei sau dintr-o pozitie stabila: intre bara de formule si bara de meniuri, pe latura din stanga sau din dreapta a ferestrei sau in partea inferioara a ferestrei **Excel**. Daca o bara contine o lista derulanta, bara nu poate fi mutata pe laturile din stanga sau din dreapta a ferestrei.

Uneori se doreste crearea unei bare de unelte de tip utilizator. Pentru acest lucru:

- din meniul **View** se da comanda **Toolbars**; se deschide o lista care contine nume de bare de unelte precum si o linie intitulata **Customize**.
- se efectueaza clic pe linia **Customize**; se afiseaza o fereastră de dialog intitulata *Customize*, care are trei fise; se afiseaza fisa cu eticheta *Toolbars*.
- se efectueaza un clic pe butonul de comanda intitulata **New**, prin care se afiseaza o comanda de dialog intitulata **New Toolbar**.
- in linia intitulata **Toolbar** name se introduce numele atribuit al barei de unelte si se da comanda **O.K**.

- programul **Excel** creaza o noua bara flotanta de unelte, care in momentul initial nu contine nici un buton de comanda; adugarea butoanelor de comanda la bara creata poate fi realizata ulterior.

FORMATAREA CELULELOR

Aspectul exterior al unei agende de lucru in mare masura depinde de formatarea aplicata diferitelor celule. Prin “formatare” vom intelege atribuirea diferitelor caracteristici referitoare le aspectul exterior al celulelor, liniilor, si coloanelor. Pot fi stabilite urmatoarele caracteristici:

- dimensiunea celulelor;
- modul de afisare al numerelor;
- fontul(corpul de litera) aplicat pentru afisarea datelor;

Unele formatari efectuate implicit de programul **Excel** depind de configurari regionale:

- simbolul monetar utilizat;
- modul de afisare a datelor calendaristice si a orelor;
- caracterul folosit pentru separarea partii intregi de partea zecimala a unui numar;

In cadrul acestui capitol vor fi prezentate formatarile referitoare la celule sau regiuni selectate. Toate comenzile de formatare de celule sau de regiune de celule sunt accesibile prin intermediul meniului **Format** comanda **Cells**. Cheia functionala a acestei comenzi este **CTRL+1**. Comanda de formatare de celule poate fi data si cu ajutorul meniului local: se efectueaza un clic pe o celula cu butonul drept al mouse-ului si din meniul afisat se da comanda **Format Cells**. Aceeasi comanda afiseaza o fereastră de dialog numita *Format Cells*, care are sase fise.

- **Formatarea numerelor**

Pentru formatarea numerelor introduse in celulele selectate se va da comanda **Format/Cells** si se va alege fisa **Number**.

Din lista etichetata *Category* se alege categoria formatelor numerice care urmeaza sa fie selectata. Pot fi utilizate 12 categorii de formatare. In zona *Sample* programul **Excel** va afisa un exemplu al datei formatare cu categoria selectata. Dupa stabilirea categoriei necesare se va da comanda **O.K.**

Categoria *General* reprezinta formatul predefinit al numerelor. Nu este folosit nici un format numeric specific. In celula astfel formata se poate introduce:

- un numar cu punct zecimal;
- un semn monetar;
- o virgula pentru separarea miilor;
- un semn procent;
- o data calendaristica;
- o ora;
- o fractie;

Programul **Excel** va afisa automat valoarea in forma in care ea a fost introdusa.

Categoria *Number* este utilizata pentru afisarea generala a numerelor. Numarul pozitiiilor zecimale poate fi stabilit cu lista *Decimal places*, valoarea implicita fiind 2. Daca este selectata optiunea *Use Separator* (,) atunci pentru separarea miilor va fi folosita o virgula. Formatul numerelor negative poate fi selectat din lista *Negative Numbers*. Numerele negative pot fi afisate in negru cu semnul negativ, in rosu fara semn sau inchise intre paranteze rotunde.

Categoria *Currency* este utilizata pentru valori monetare generale. Numarul pozitiiilor zecimale poate fi stabilit cu lista *Decimal places*, valoarea implicita fiind 2. Semnul monetar utilizat poate fi selectat din lista ascunsa *Symbol*. Numerele negative pot fi afisate in negru cu semnul negativ, in rosu fara semn sau inchise intre paranteze.

Categoria *Accounting* este asemanatoare cu categoria de tip moneda. Deosebirea consta in faptul, ca sunt aliniate intr-o coloana punctul zecimal si punctul monetar. In exemplul urmatoar in coloana A sunt introduse numere in formatul *General*, in coloana B formatarea lor cu ajutorul categoriei *Currency*, iar in coloana C formatarea lor in categoria *Accounting*:

	A	B	C
1	12345.67	\$12,345.67	\$12 , 345 . 67
2	- 1234.56	\$ 1,234.56	\$ (1,234.56)

Categoria *Date* afiseaza numarul de seria atasat unei date calendaristice sub forma codificata. Prin *numar de serie* atasat unei date calendaristice se intelege numarul de zile care au trecut de la data de 1 ianuarie 1900. Astfel, de exemplu, numarul de serie al datei de 4 iulie 1997 este 35615. Pentru introducerea datelor calendaristice pot fi utilizate doua formate: aa/ll/zz sau aa-ll-zz. Tipul formatului utilizat se poate selecta din lista *Type*.

Afisarea datei 97/8/31 in diferite formate:

Format utilizat	Afisare
3-4	8-31
3-4-97	8-31-97
03-04-97	08-31-97
4- Mar	31- Aug
4- Mar- 97	31- Aug -97
04- Mar- 97	31- Aug - 97
Mar- 97	Aug - 97
March- 97	August – 97
March- 4, 1997	August 31, 1997
3- 4- 97 1.30 P.M	8- 31- 97 12.00 A.M

3- 4- 97 13.30	8- 31- 97 0.00
M	A
M- 97	A - 97

Categoria *Time* este utilizata pentru reprezentarea datelor de tip ora, minut, secunde. Aceste date in realitate sunt numere reale din intervalul [0,1] si corespund celor 24 de ore ale zilei.

Afisarea orei 18:27:15 in diferite formate:

Format utilizare	Afisare
13:30	18:27
1:30	6:27 P.M
13:30:55	18:27:15
1:30:55 P.M	6:27:15 P.M
30:55.7	27:15.0
37:30:55	18:27:15
3- 4- 97 1:30 P.M	1- 0- 00 6:27 P.M
3- 4- 97 13:30	1- 0- 00 18:27

Categoria *Percentage* inmulteste numarul din celula cu 100 si afiseaza rezultatul cu un simbol procent. Numarul pozitiiilor zecimale poate fi stabilit cu lista *Decimal places*, valoarea implicita fiind 2. In exemplul urmator in coloana A sunt introduse numere in formatul *General*, in coloana B formatarea lor cu ajutorul categoriei *Percentage* , in care au fost folosite doua zecimale.

	A	B
1	3.14159	314.16%
2	0.00023	0.02%
3	12345.67	1234567.00%

Categoria *Fraction* este utilizata pentru afisarea partii zecimale a numerelor sub forma unor fractii. Numerele pot fi afisate in 9 formate. Tipul formatului utilizat se poate selecta din lista *Type*.

Categoria *Scientific* foloseste scrierea cu exponent a numerelor. Numarul pozitiiilor zecimale poate fi stabilit cu lista *Decimal places*, valoarea implicita fiind 2.

Categoria *Text* trateaza informatiile introduse in celule sub forma unui text, chiar daca continutul unei celule este un numar. Numerele se vor alinia la muchia din stanga celulei. Continutul celulei este afisat exact asa, cum a fost introdus la tastatura.

Categoria *Special* este utilizata la liste si la baze de date pentru afisarea codului ZIP, a numarului de telefon si anumarului de asigurare sociala.

Categoria *Custom* este utilizata pentru crearea formatului de reprezentare a numerelor definit de utilizator. Se poate folosi oricare din codurile de formatare afisate in lista *Type*. Aceste coduri pot juca rolul unui model pentru definirea formatului propriu, deci ele pot fi modificate. Un format definit de utilizator ulterior poate fi sters cu butonul de comanda **Delete**. Bara de unelte de formatare pune la dispozitia utilizatorului diferite butoane prin care este posibila alegerea rapida a anumitor attribute referitoare la formatarea numerelor: formatare in stil monetar, formatarea in stil procent, formatarea un stil virgula, majorarea numarului zecimalelor cu cifra, micsorarea numarului zecimalelor cu o cifra.

- **Alinierea datelor**

Programul **Excel** aliniaza datele introduse in celule astfel:

- datele numerice sunt aliniate la muchia din dreapta a celulei;
- datele de tip text sunt aliniate la muchia din stanga;

- constantele logice sunt centrate;

Numerele, textele si constantele logice sunt pozitionate in partea de jos a celulei. Pentru modificarea alinierii datelor se selecteaza celula sau regiunea de celule a carei continut va fi modificat in raport cu alinierea si din meniul **Format** se da comanda **Cells** si se selecteaza fisa Alignment.

Lista ascunsa *Horizontal* permite stabilirea optiunii de aliniere orizontala a datelor:

Tip	Efect
General	Alinierea implicita. Textele sunt aliniate la muchia din stanga celulei. Numerele, datele calendaristice, orele sunt aliniate la muchia din dreapta celulei. Valorile logice TRUE si FALSE precum si valorile de tip eroare sunt aliniate centrat. Prin modificarea alinierii datei, tipul datei nu se schimba
Left(Indent)	Continutul celulei este aliniat la muchia din stanga celulei. Daca in lista <i>Indent</i> este specificat un numar pozitiv <i>n</i>, atunci continutul celulei va fi retras la dreapta de <i>n</i> ori. Numarul caracterelor spatiu corespunzator unei retrageri depinde de tipul si dimensiunea fontului standard (selectat din meniul Tools, comanda Options, fisa <i>General</i>)
Center	Continutul celulei este aliniat centrat
Right	Continutul celulei este aliniat la muchia din dreapta celulei
Fill	Repetarea continutului celulei din stanga a unei selectii in regiunea selectata. Toate celulele selectiei, in afara celulei din stanga, trebuie sa fie vide
Justify	Daca este cazul, textul celulei este afisat pe mai multe linii. Intre diferitele cuvinte se insereaza eventual caractere de spatiu pentru ca diferitele linii sa aiba latimea celulei
Center Across Selection	Centrarea continutului celulei din stanga unei selectii, in regiunea selectata. Toate celulele selectiei, in afara celulei din stanga , trebuie sa fie vide.

Lista ascunsa *Vertical* permite stabilirea optiunii de aliniere verticala a datelor. Variantele posibile sunt centralizate in tabelul urmator:

Tip	Efect
Top	Continutul celulei este aliniat la muchia de sus a celulei
Center	Continutul celulei este centrat intre muchiile de sus si de jos ale celulei
Bottom	Continutul celulei este aliniat la muchia de jos Valoarea implicita
Justify	Daca este cazul, textul celulei este afisat in mai multe linii

Daca este selectata optiunea **Wrap text**, atunci textele lungi vor fi asezate pe mai multe linii. Numarul liniilor utilizate depinde de latimea coloanei si de lungimea textului din celula. Latimea celulei nu este schimbata. In acest regim prin actionarea tastei **ALT+ENTER** poate fi inceputa o linie noua, iar caracterul de tabelare poate fi inserat prin combinatia de taste **ALT+CTRL+TAB**.

Daca este selectata optiunea **Shrink to Fit** atunci dimensiunea caracterelor va fi micorata in asa fel incat datele din celulele selectate vor incapa in celule. Dimensiunea caracterelor va fi modificata automat atunci, cand se modifica latimea coloanei. Dimensiunea fontului utilizat ramane insa nemodificata.

Daca este selectata optiunea **Merge cells** atunci vor fi contopite doua sau mai multe celule selectate intr-o singura celula. Toate celulele selectiei, in afara celulei din stanga, trebuie sa fie vide. Celulele contopite trebuie sa fie referentiate cu celula din stanga selectiei originale.

Optiunea **Orientation** stabileste rotatia textului in celulele selectate. Inclinarea textului poate fi modificata cu valorile selectate in campul *Degrees*. Valorile posibile sunt intre - 90 si 90. Daca se doreste

orientarea verticala a continutului celulei sau a celulelor selectate, atunci se va efectua un clic in zona etichetata **Text**.

Bara de unelte de formatare pune la dispozitia utilizatorului diferite butoane prin care este posibila alegerea rapida a anumitor attribute referitoare la aliniere: alinierea la stanga, alinierea la dreapta, alinierea centrata, contopire si centrare, majorarea retragerii, micșorarea retragerii.

- **Fontul utilizat**

In procesul de introducere a datelor programul **Excel** utilizeaza fontul **Arial** de dimensiune 10 puncte, stil regular. Pentru modificarea fontului modificat se selecteaza celula sau regiunea de celule in care se doreste folosirea unui alt font si se da comanda **Format/Cells**, dupa care se alege fisa *Font*.

Lista derulanta *Font* afiseaza numele tuturor fonturilor instalate pe calculatorul utilizat.

Lista *Font Style* stabileste stilul fontului utilizat. Pot fi selectate variantele:

- Regular, stilul implicit;
- *Italic*, stilul inclinat;
- **Bold**, stilul ingrosat;
- ***Bold Italic***, stilul ingrosat si inclinat;

Lista derulanta *Size* permite introducerea sau selectarea dimensiunii caracterelor. Dimensiunea caracterelor se stabileste in puncte(1" = 72 puncte = 2,54cm, adica un punct este aproximativ 0,352mm).

Lista ascusa *Underline* selecteaza tipul de subliniere utilizat. Valorile utilizate sunt :

- **None**, fara subliniere;
- **Single**, subliniere dubla;

- **Double**, subliniere dubla;
- **Single Accounting**, subliniere simpla de tip contabilitate;
- **Double Accounting**, subliniere dubla de tip contabilitate;

Subfereastra Effects contine trei optiuni referitoare la efecte speciale .
 Daca se actioneaza optiunea Stikethrough, atunci se va desena o linie peste textul selectat. Cu optiunea Subscript activata , textul selectat va fi micorat si coborat sub linia de baza a caracterelor, astfel ca se pot construi indici. Optiunea Superscript este similara optiunii precedente, cu exceptia faptului ca textul selectat va fi urcat deasupra textului de baza, astfel se pot construi exponenti.

Lista ascunsa *Colour* permite selectarea unei culori pentru textul selectat.

Daca este optiunea **Normal Font** atunci fontul, dimensiunea si aspectul exterior al caracterelor din celulele selectate vor fi restabilite la valorile implicite utilizate de programul **Excel**. Subfereastra **Preview** arata arata efectele formatarii specificate inainte de a trece la formatarea efectiva a documentului.

1	The Doors, Bold, 12 puncte
2	<i>The Doors, Italic, 16 puncte</i>

Fontul poate fi modificat nu numai la nivelul celulelor intregi. Este posibila schimbarea fontului chiar si in interiorul unei celule. In regimul de editare a celulelor se selecteaza caracterele pentru care se modifica atributele referitoare la fonturi. Se da comanda **Format/Cells**. In acest context este accesibila numai fisa *Font*. Se aleg caracteristicile referitoare la fonturi si se da **O.K.**

	A
1	<i>Micro</i> INFORMATICA

Bara de unelte de formatare pune la dispozitia utilizatorului diferite butoane prin care este posibila formatarea rapida a anumitor atribute referitoare la fonturi: lista ascunsa pentru selectarea fontului, Lista ascunsa pentru selectarea

dimensiunii fontului, atribuirea aspectului exterior îngrosat, atribuirea aspectului exterior inclinat, atribuirea aspectului exterior subliniat, lista ascunsă pentru selectarea culorii fontului.

- **Adaugarea chenarelor**

Celulele unei foi de calcul pot fi evidențiate prin adaugarea unor chenare. Pentru a adauga chenare în jurul unei celule sau a unei regiuni de celule selectate, din meniul **Format** se va da comanda **Cells**. În fereastra de dialog afișată se va alege fișa *Border*. Simbolurile ferestrei *Presets* sunt:

- îndepărtarea chenarului celulelor selectate(varianta **None**);
- adugarea unui chenar în partea exterioară a regiunii selectate(varianta **Outline**);
- adugarea unui chenar în partea interioară a regiunii selectate(varianta **Inside**);

Simbolurile grafice din fereastra **Border** permit adaugarea sau îndepărtarea diferitelor tipuri de chenare. Din subfereastra etichetată **Style** se poate selecta tipul de linie care este utilizat pentru desenarea chenarului (varianta **None** permite îndepărtarea chenarelor). Culoarea utilizată pentru liniile chenarului poate fi stabilită cu ajutorul listei *Colour*.

O modalitate rapidă de adaugare a chenarelor este selecția celulelor în jurul cărora se desenează un chenar și efectuarea unui clic pe săgeata din dreapta a butonului *Borders*. Acest buton este afișat pe bara de unelte de formatare. Dacă se execută un clic pe simbol programul Excel va adauga automat chenarul care a fost utilizat ultima oară.

- **Adaugarea modelelor de hasurare**

Programul Excel permite atasarea unei culori de fond și/ sau a unui model de hasurare la celula sau regiunea selectată de celule. Pot fi folosite

18 modele de hasurare si 56 de culori de fond. Pentru stabilirea acestor optiuni se va da comanda **Format/Cells** si se va selecta fisa *Patterns*. Se afiseaza o fereastră de dialog. Din zona *Colour*, printr-un clic pe mouse, se poate selecta culoarea de fond. Dacă se efectuează un clic pe săgeata atașată listei ascunse *Pattern* atunci se afiseaza modelele de hasurarea accesibile. Rezultatul selectiei va fi vizualizat in zona *Sample*.(exemplu) După selectarea culorii de fond si/sau a modelului de hasurarea se va da comanda **O.K** .

O modalitate rapida de adaugare a culorii de fond este selectia celulelor care se coloreaza si efectuarea unui clic pe săgeata din dreapta butonului *Colour*. Acest buton este afisat pe bara de unelte de formatare. Dacă se executa un clic pe simbol programul **Excel** va adauga automat culoarea de fond care a fost utilizata ultima oara.

- **Protectia celulelor**

Programul Excel pune la dispozitia utilizatorului doua categorii de protectie:

- cele referitoare la blocarea celulelor;
- cele care se refera la ascunderea continutului celulelor;

Pentru stabilirea acestor optiuni se va da comanda **Format /Cells** si se va selecta fisa *Protection*. Se afiseaza o fereastră de dialog.

Dacă este selectata optiunea **Locked** atunci celulele selectate nu pot fi modificate, deplasate, redimensionate sau sterse. Dacă este selectata optiunea **Hidden** atunci formula depusa in celula selectata nu va fi afisata pe bara de formule in momentul selectarii celulei. Blocarea si/sau ascunderea celulelor are efect numai atunci cand foaia de calcul este protejata. Protejarea foii se poate realiza astfel: se selecteaza meniul **Tools**, submeniul **Protection**, comanda **Protect Sheet**. In fereastră de dialog afisata se selecteaza butonul de optiune **Contents**. Utilizarea unui cuvânt de trecere este optionala.

Word- procesor de texte

1. Lansați programul **Microsoft Word: START – PROGRAMS – OFFICE – MICROSOFT WORD**.
2. Scrieți cinci știri scurte (maximum 3 paragrafe) în cinci pagini diferite (domenii: politic, cultură, sport, economic, divertisment) care să surprindă cel mai bine contextul actual. Selectați titlurile și modificați-le astfel: **umbră**, fontul **Tahoma**, mărimea **26**, culoarea **Dark Yellow**, alinierea **Center**, **Underline**, **Bold**, chenar verde deschis, linie punctată.
3. Selectați fiecare știre în parte și marcați fiecare paragraf cu o imagine găsită pe Internet și salvată în **My Pictures/Numele și prenumele vostru** care să simbolizeze subiectul descris în știre, folosind pașii: **Format – Bullets and Numbering – Bulleted – Images** (alegeți fișierul imagine din My Pictures) – **OK**. Selectați fiecare știre în parte, modificându-le astfel: pe prima cu **tab 1 cm**, **Bold**, culoarea **Pink**, mărimea **12**; a doua cu **tab 1,2 cm**, **Italic**, culoarea **Blue**, mărimea **13**, a treia cu **tab 0,7 cm**, **Underline**, culoarea **Turquoise**, mărimea **14**; a patra știre cu **tab 2 cm**, fontul **Impact**, culoarea **Bright Green**, mărimea **15**; a cincea cu **tab 2,2 cm**, **Bold**, **Italic**, culoarea **Yellow**, mărimea **16**.
4. Salvați documentul de la sub.2, astfel: **File – Save As – Save in: My Documents - File name: Recesiunea în România – Save (sau Enter)**.
5. Deschideți un nou fișier și din josul ecranului la bara **Drawing**, alegeți **AutoShapes**. Așezați pe ecran câte cinci figuri cu contur închis de la fiecare complex: (**Basic Shapes – Block Arrows – Flowchart – Stars and Banners**). Acest lucru se poate realiza selectând figurile pe rând. Dați clic cu mouse-ul pe săgeata din partea dreaptă a comenzii **AutoShapes** și alegeți pe rând figurile de pe lista afișată. Selectați figura, apăsați pe butonul stâng al mouse-ului și trageți figura pe ecran atât cât doriți să fie de mare. Selectarea acestor desene o reprezintă pătrățelele din jur, de care putem trage pentru a mări sau micșora figura.
6. După ce le-ați plasat pe toate, selectați-le pe rând și le colorați în interior folosind comanda **Fill Color** cu toate efectele: **Fill Color – More Fill Colors (Standard sau Custom)** sau **Fill Effects (Gradient, Texture sau Pattern)** – **OK**. Selectați fiecare figură în parte, pentru a le colora conturul în culori diferite. Veți folosi comanda **Line Color –**

More Line Colors (Standard sau Custom) sau Patterned Lines (Pattern) – OK. Selectați fiecare figură în parte și folosind comanda **Line Style – More Lines**, veți colora diferit conturul. Deschideți în fiecare figură editorul **Text Box** și scrieți câte un număr în ordine crescătoare. Selectați fiecare fereastră de la editorul **Text Box** și folosind **Fill Color** alegeți **No Fill** iar de la **Line Color** alegeți **No Line**. Realizați pe o altă pagină un afiș de anunțare a **Balului Bobocilor**, folosindu-vă de o parte dintre aceste simboluri, adăugând informații ca: numele instituției care organizează evenimentul, perioada și locul, grupul țintă etc. Numerotați paginile cu cifre romane astfel: **Format – Page Number – Format** (se alege formatul de numerotare) – **Ok – Ok**. **Atenție!** – prima pagină nu se va numerota.

7. Salvați documentul, astfel: **File – Save As – Save in: My Documents - File name: Schema grafică – Save sau Enter**.

Realizați un calendar, în care toate lunile să fie scrise cu fontul **Insert WordArt**. Lunile se vor așeza câte 6 pe același rând, între rânduri lăsându-se spațiu de aproximativ o jumătate de pagină, pentru a avea loc să așezăm copiile sub fiecare lună corespunzătoare. De asemenea în **Insert WordArt** vom folosi **mărimea 18**, când vom scrie fiecare lună în parte. Selectați și utilizați comenzile **Shadow** și **3-D** în felul următor: **Ianuarie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Shadow – Shadow Settings** (caracteristici la alegere); **Februarie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – 3-D – 3-D Settings** (caracteristici la alegere); **Martie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Fill Color – Fill Effects** (caracteristici la alegere) – **Shadow** (la alegere); **Aprilie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Line Color – More Line Colors** (caracteristici la alegere) – **3-D** (caracteristici la alegere); **Mai – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Line Style – More Lines** (caracteristici la alegere) – **Shadow** (la alegere); **Iunie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Dash Style** (la alegere) – **3-D – 3-D Settings** (caracteristici la alegere); **Iulie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Shadow** (la alegere) – **Dash Style** (la alegere); **August – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Line Style** (la alegere); **Septembrie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Fill color – More Fill Colors** (la alegere); **Octombrie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Dash Style** (la alegere) – **Shadow** (la alegere); **Noiembrie – Insert WordArt** (caracteristici la alegere) – **OK – Line Color** (la alegere) – **Dash Style** (la alegere) – **Shadow** (la alegere); **Decembrie – Insert**

WordArt (caracteristici la alegere) - **Fill color** – **Fill Effects** (la alegere) – **Dash Style** (la alegere) – **3-D** (la alegere). Salvați astfel: **File** – **Save As** – **File name:** **CALENDARUL** – **Save** sau **Enter**.