

Lucrarea 1:

Utilizarea prin program a obiectelor grafice standard

Orice obiect grafic dintr-o clasa Windows se definește în cadrul unui container care este de regulă o fereastră (FORM). Comenzile pentru definire, afișare, modificare se pot da în linia de comandă, sau în program.

Proprietățile obiectelor standard:

- Proprietăți structurale (dimensiune, nume, adresă, culoare,..)
- Metode – funcții care acționează asupra obiectelor clasei
- Proprietăți comportamentale - subrutine asociate unor evenimente

Se recomandă folosirea documentației disponibile în HELP la comanda DEFINE

Sintaxa comenzi DEFINE

Definește un obiect dintr-o clasă existentă.

```
DEFINE <nume_clasa> <nume_obiect> [OF <obiect_container>]
[FROM <linie, coloana> TO <linie, coloana> > | <AT <linie, coloana>]
[PROPERTY <lista_proprietati>]
[CUSTOM <custom property list>]
```

Unde <nume_clasa> este clasa obiectului care se dorește a fi definit.

Obiectele standard sunt următoarele:

| | | |
|-------------|-----------|------------|
| Browse | Checkbox | Combobox |
| DDELink | DDETopic | Editor |
| Entryfield | Form | Image |
| Line | Listbox | Menu |
| Menubar | Object | Ole |
| Paintbox | Popup | Pushbutton |
| Radiobutton | Rectangle | Scrollbar |
| Shape | Spinbox | Tabbox |
| Text | | |

Exemplu: Definirea unui form

```
DEFINE FORM f1 PROPERTY TEXT 'Titlul ferestrei'
--Creeaza obiectul in memorie
F1.OPEN() -- afiseaza fereastra deja definita
F1.CLOSE() -- inchide fereastra
F1.RELEASE() -- sterge obiectul din memorie
```

Modificarea parametrilor

F1.TEXT='Noul titlu al ferestrei' --atributului titlului (textul afisat)
F1.HEIGHT=10 --atributul inaltime
F1.WIDTH=10 --atributul latime
F1.LEFT=5 -- pozitie fata de stanga ecran
F1.TOP=2 --numar linie fata de latura de sus ecran
F1.VISIBLE=.F. --afiseaza sau nu obiectul
F1.ESCEXIT=.T. --se poate inchide fereastra cu ESC

Tratarea evenimentelor

F1.ONMOVE={;?'Se misca fereastra!'}
F1.OnLeftMouseDown={; Append}
F1.OnOpen= {; Use stud index inume alias St}

Afisarea atributelor

?F1.TEXT, F1.WIDTH, F1.TOP --returneaza valoarea atributului indicat

Asocierea unui fisier la o fereastra

F1.VIEW='STUDENTI.DBF' --Asociaza un obiect ferestrei.
--acesta va fi deschis odata cu fereastra

INSPECT(F1) -- Afiseaza lista de proprietati pentru obiectul F1

In continuare vom crea alte obiecte in containerul F1

Definire obiecte TEXT

DEFINE TEXT T1 OF F1 PROPERTY TEXT "Nume Student: "
F1.T1.WIDTH=30 -- latime text
F1.T1.HEIGHT=2 -- inaltime text
F1.T1.BORDER=.T. -- bordura in jurul textului
F1.T1.FONTNAME="ARIAL" -- Nume font folosit
F1.T1.FONTSIZE=14 -- dimensiune font
F1.T1.FONTBOLD=.T. -- utilizare fond Bold
F1.T1.ColorNormal='GR/GR+' -- culoare verde/galben

Definire obiecte ENTRYFIELD

DEFINE ENTRYFIELD E1 OF F1
F1.E1.DATALINK='ST->NUME' -- CIMP ASOCIAT
F1.E1.WIDTH=20
F1.E1.TOP =5
DEFINE ENTRYFIELD E2 OF F1
F1.E2.DATALINK='ST->ADRESA'
F1.E1.TOP =6

Definire obiecte Listbox

```
DEFINE LISTBOX LB1 OF F1  
F1.LB1.DATASOURCE= "FIELD STUDENTI->NUME"  
F1.LB1.TOP=3
```

In continuare se observa ca obiectele din form se sincronizeaza: La selectia unei inregistrari din Listbox valoarea obiectelor EntryField se va actualiza.

Definire obiecte Combobox

```
Define COMBOBOX CB1 of F1 Prop Datasource 'Field ST->Nume'  
F1.CB1.Datalink 'St->Adresa'
```

Definire obiecte Browse

```
Define BROWSE BR1 of F1 Prop Name 'Studenti ',Fields ' Nume,Adresa,Bursa'
```

Definire obiecte Button

```
Define PushButton B1 At 8,5 Prop Text 'Adaugare'  
F1.B1>OnLeftMouseDown={;Append}
```

Proprietati comune:

| Property | Event | Method | |
|--------------------|----------------|------------------|------------|
| before | id | OnLostFocus | release() |
| borderStyle | left | OnLeftMouseDown | setFocus() |
| enabled | mousePointer | onLeftDblClick | Open() |
| fontBold | name | onRightMouseDown | Close() |
| fontItalic | pageno | onLeftMouseUp | Release() |
| fontName | parent | onMouseMove | Copy() |
| fontSize | printable | onOpen | Paste() |
| fontStrikeout | statusMessage | onRender | Cut() |
| fontUnderline | tabStop | onRightDblClick | Undo() |
| form | text | onRightMouseDown | Print() |
| height | top | onRightMouseUp | |
| ColorNormal 'r/b ' | visible | when move() | |
| ColorHighlight | value | onGotFocus | |
| helpFile | valid conditie | onLostFocus | |
| helpId hWnd | ValidErrorMsg | OnChange | |
| movable | | | |
| sizeable | | | |

TEME:

1. Sa se incerce comenzile date pe parcursul lucrarii
2. Sa se creeze cate un obiect din cele descrise la inceputul lucrarii
3. Sa se analizeze functia fiecarei proprietati pentru obiectele prezentate in lucrare din documentatia HELP