

Primjer:

```
windowcreate "root "prvi [Prvi prozor.] 100 100 230 120 []
windowcreate "prvi "dij [drugi] 150 150 130 100 []
```

windowdelete ime Naredba briše prozor **ime**.

buttoncreate pro ime nat x y sir vis nar

Naredba stvara gumb sa imenom **ime**.

pro → ime prozora u kojem se stvara gumb **ime**

nat → natpis na gumbu **ime**

Značenje preostalih parametara je slično kao i kod stvaranja prozora.

Primjer:

```
windowcreate "root "prvi [Prvi prozor.] 100 100 230 120 []
buttoncreate "prvi "prit [Pomakni] 20 20 60 20 [fd 33]
```

buttonDelete ime Naredba briše gumb **ime**.

buttonenable ime mog Ukoliko je parametar **mog** "true, gumb je omogućen. No ako je parametar **mog** "false, gumb je onemogućen.

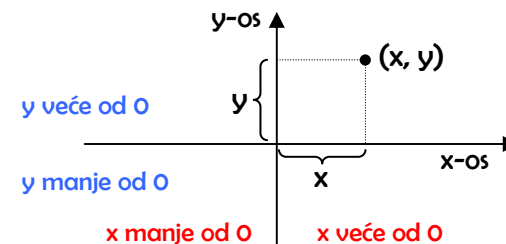
buttonupdate ime nat Mijenja se postojeći natpis na gumbu u natpis **mog**.

Objašnjenje ostalih vizualnih naredbi (dialog, listbox, combobox, scrollbar, static, group box, check box, radio button), kao i općenita pomoć nalazi se u datoteci **logohelp.chm**, u mapi gdje je instaliran Logo ili na web stranici:

<http://fmslogo.sourceforge.net/manual/windows-commands.html>.

Općenita pomoć: <http://fmslogo.sourceforge.net/manual/index.html>.

KOORDINATNA GRAFIKA



Svaka točka koordinatnog sustava određena je koordinatama (x, y) .

x-os ili apscisa
y-os ili ordinata

Točku $(0, 0)$ nazivamo ishodište.

POLOŽAJ KORNJAČE U KOORDINATNOM SUSTAVU

pos

Vraća položaj kornjače u koordinatnom sustavu – x i y koordinata.

Primjer:

```
fd 51 → kornjača se pomiče naprijed za 51 točkicu
pr pos → ispisuje se položaj kornjače u koordinatnom sustavu:
      0 51
```

xcor

Vraća x koordinatu točke na kojoj se trenutno nalazi kornjača.

ycor

Vraća y koordinatu točke na kojoj se trenutno nalazi kornjača.

Primjer:

```
fd 51 → kornjača se pomiče naprijed za 51 točkicu
pr xcor → ispisuje se x koordinata točke na kojoj se nalazi kornjača:
      0
pr ycor → ispisuje se y koordinata točke na kojoj se nalazi kornjača:
      51
```

POSTAVLJANJE POLOŽAJA KORNJAČE U KOORDINATNOM SUSTAVU

setxy 10 20

Pomiče kornjaču u točku određenu koordinatama (x, y) – u ovom slučaju

setpos [10 20]	točka (10, 20). Dakle x koordinata je 10, a y koordinata je 20. Kornjača se ne zakreće.
<p>DODATAK: <u>Uz korištenje varijabli</u>, koristi se ključna naredba list koja zapis pretvara u listu:</p> <p>Na primjer, ako su :m i :n varijable:</p> <p>setpos [:m :n] → <u>Nije ispravno</u> (treba pretvoriti u listu)!</p> <p>setpos list :m :n } setpos list :m 100 } Ispravno! setpos list 70 :n } setpos list 50 30 } setxy :m :n → Ispravno, za naredbu setxy se ne koristi naredba list.</p> <p>Naredba list se u sličnom slučaju koristi i za naredbe TOWARDS i DISTANCE.</p>	
setx 87	Pomiče kornjaču u točku sa novom x koordinatom – u ovom slučaju 87. Koordinata y ostaje ista. Kornjača se ne zakreće.
sety 29	Pomiče kornjaču u točku sa novom y koordinatom – u ovom slučaju 29. Koordinata x ostaje ista. Kornjača se ne zakreće.
KUTEVI KORNJAČE	
seth 45	Postavlja kut kornjače pod kojim je zakrenuta od pozitivne y-osi, u desno.
setheading 45	
heading	Vraća kut kornjače pod kojim je zakrenuta od pozitivne y-osi, u desno.

towards [10 20]	Vraća kut za koji treba zakrenuti kornjaču (od pozitivne y-osi, u desno) kako bi ona bila usmjerena prema točki s koordinatama (x, y) – ovaj slučaj (10, 20).
distance [10 20]	Vraća udaljenost kornjače do točke s koordinatama (10, 20).
VRAĆANJE VRIJEDNOSTI U PROGRAMU	
output 10	Pomoću ove naredbe, program vraća neku vrijednost. NAPOMENA: kod pokretanja programa sa ovom naredbom, ispred imena programa treba dodati naredbu za ispis – ili pr ili show .
op :X	
CRTRANJE KRUŽNICE	
circle 100	Crta kružnicu sa polumjerom 100 točkica.
REDNI BROJ PROLASKA KROZ PETLJU	
repeat	Vraća redni broj prolaska kroz petlju repeat .
GRAFIČKO SUČELJE	
windowcreate <i>rod ime nas x y sir vis nar</i>	
<p>Naredba stvara prozor sa imenom ime.</p> <p>rod → ime nadređenog prozora nas → naslov prozora ime x y → x i y koordinata lijevog gornjeg kuta prozora ime u odnosu na gornji lijevi kut radnog prostora zaslona sir vis → širina i visina prozora ime nar → lista naredbi koja se pritom izvode</p> <p>Ako se izrađuje osnovni prozor, tada rod ima vrijednost "root".</p>	