



*Nastavna jedinica:*

## **2.2. (A) Grafičke naredbe u programu**

**Nastavna cjelina:**

2. Logo

**Kataloška tema:**

2.2. (A) Grafičke naredbe u programu

# Stvaranje i brisanje prozora

- ▶ **Prozor** je osnovna kontrola grafičkog korisničkog sučelja, okvir na koji smještamo druge kontrole kao što su gumbi, klizne trake i okviri s tekstom.
- ▶ Prozor stvaramo naredbom:
  - **WINDOWCREATE** *nadređeni\_prozor ime naslov x-koordinata y-koordinata širina visina ulazne\_naredbe*
- ▶ Prozor brišemo naredbom:
  - **WINDOWDELETE** *ime*

PARAMETAR	ZNACENJE
<i>nadređeni_prozor</i>	Uz kontrole koje se nalaze na prozoru, prozoru možemo pridružiti i dodatni prozor ili prozore. Da bi to učinili svakom novostvorenom prozoru moramo upisati ime nadređenog prozora. Ako prozor pridružujemo korisničkom sučelju Loga tada ćemo upisati <b>"root"</b> .
<i>Ime</i>	Svaka kontrola ili prozor ima ime koje rabimo kod pridruživanja, izmjene i brisanja. Ime je jedna riječ koja ne sadrži hrv. diakritičke znakove.
<i>naslov</i>	Riječ (" <b>Prozor</b> ") ili rečenica (" <b>Moj prozor</b> ") koja se pojavljuje u naslovnoj traci prozora.
<i>x-koordinata</i> <i>y-koordinata</i>	x i y koordinate određuju položaj <b>gornjeg lijevog kuta</b> prozora ili kontrole u odnosu na gornji lijevi kut zaslona (Slika 2.3).
<i>širina</i>	Širina novostvorenog prozora ili kontrole.
<i>visina</i>	Visina novostvorenog prozora ili kontrole.
<i>ulazne_naredbe</i>	Popis naredbi u obliku <b>liste</b> koje će se izvršiti odmah nakon stvaranja prozora ili kontrole.

# Stvaranje i brisanje gumba

- ▶ Gumb stvaramo naredbom:
  - **BUTTONCREATE** *nadređeni\_prozor ime naslov x-koordinata y-koordinata širina visina ulazne\_naredbe*
  - *ulazne\_naredbe* izvršit će se nakon svakog klika na gumb.
- ▶ Gumb brišemo naredbom:
  - **BUTTONDELETE** *ime*

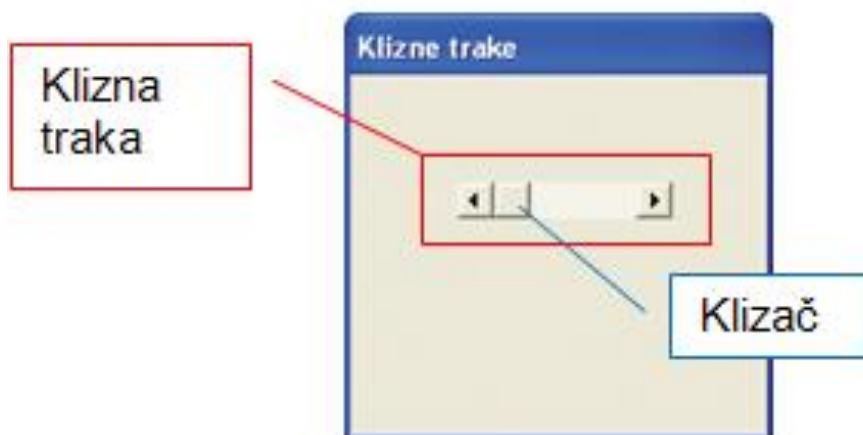
## Klizne trake (*Scrollbar*)

- ▶ Klizne trake omogućuju korisniku programa odabir vrijednosti pomicanjem klizača. Primjerice, želite li omogućiti unos vrijednosti od 1 do 100 umjesto upisivanja brojčane vrijednosti to možete učiniti pomicanjem klizača.
- ▶ Kliznu traku stvaramo naredbom:
  - **SCROLLBARCREATE** *nadređeni\_prozor ime x-koordinata y-koordinata širina visina ulazne\_naredbe*
  - **ulazne\_naredbe** izvršit će se nakon svakog pomaka klizača. Vrijednost klizača možemo saznati naredbom **SCROLLBARGET** *ime*. Nakon stvaranja, klizna traka ima raspon od 0 do 100 i na početnoj je poziciji 0. Naredbom **SCROLLBARSET** možemo prilagoditi raspon klizne trake.

# Klizne trake (*Scrollbar*)

## PROGRAM

```
WINDOWCREATE "root "prozor1 [Klizne trake] 0 0 100 100 []
SCROLLBARCREATE "prozor1 "ktraka1 25 25 50 25 [SETH SCROLLBARGET
"ktraka1]
SCROLLBARSET "ktraka1 0 360 0
```



## Klizne trake (*Scrollbar*)

- ▶ Naredba **SCROLLBARSET** ima sljedeće parametre:
  - **SCROLLBARSET** *ime vrijednost\_raspona\_od vrijednost\_raspona\_do pozicija\_klizača*
- ▶ Kliznu traku brišemo naredbom:
  - **SCROLLBARDELETE** *ime*

## Okvir s tekstom (*StaticText*)

- ▶ Kontrola za statički tekst uobičajeno se rabi u prikazivanju teksta, rezultata ili poruka u prozoru.
- ▶ Naziv statički donekle je neprikladan jer vrijednost okvira s tekstom možemo nakon stvaranja izmijeniti.
- ▶ Okvir s tekstom stvaramo naredbom:
  - **STATICCREATE** *nadređeni\_prozor ime tekst x-koordinata y-koordinata širina visina*
- ▶ Tekst okvira s tekstom možemo izmijeniti naredbom:
  - **STATICUPDATE** *ime tekst*



# Pojmovi

- ▶ **Naredbeni gumb** – objekti su grafičkog sučelja kojima zadajem naredbe, pokrećemo programe i sl.
- ▶ **Klizne trake** – omogućuju odabir brojčanih vrijednosti pomicanjem klizača.
- ▶ **Okvir s tekstom** – namijenjen je prikazivanju teksta, vrijednosti i rezultata. Tekst okvira možemo naknadno izmijeniti.

# Pitagora u LOGU

- ▶ TO hipotenuza :a :b
- ▶ MAKE "c SQRT((POWER :a 2) + (POWER :b 2))
- ▶ PR SE [Vrijednost hipotenuze je: ] :c
- ▶ END