

1. september 1998

Izpit pri predmetu
UPORABNIŠKI VMESNIKI

1. Naštej in razloži bistvene razlike med grafičnimi uporabniškimi vmesniki in objektno usmerjenimi uporabniškimi vmesniki.

2. Dana je aplikacija napisana v okolju **Motif**. Dogodke obravnavajo Xt notranje funkcije, podobe in odzivne funkcije pridružene podobam. Nariši in razloži diagram poteka dela z dogodki.

3. Dan je grafični vmesnik napisan v Motif okolju. Njegovo ime je "Buttons". Sestavljajo ga upravnik tipa *MainWindow* z imenom "mwindow" kateremu sledita dva upravnik tipa *BulletinBoard* z imenoma "bbord-left" in "bbord_right". Prvi vsebuje dva gumba tipa *PushButton* z imenoma "button-1" in "button-2", drugi pa prav tako dva gumba tipa *PushButton* z imenoma "button_3" in "button_4" . Napiši vsebino datoteke resursov, ki realizira naslednje lastnosti podob:

- a. Vmesnik je širine 300 in višine 170 pikslov;
- c. Vsi gumbi se nahajajo na odmiku 20 pikslov v smeri x glede na svojega predhodnika;
- d. Barva ospredja gumbov, ki sledijo podobi "bbord-left" je zelena;
- e. Tretji gumb, "button_3", je širine 70 ter višine 25 pikslov;
- f. Font gradnikov, ki sledijo podobi "bbord_right" je tipa "--courier-medium--12-" .

4. V okolju Motif napiši grafični vmesnik za risanje kvadratov dimenzije 10 X 10 pikslov. Vmesnik naj temelji na podobi za risanje tipa *DrawingArea* dimenzije 300 X 400 pikslov. Na začetku naj vmesnik nastavi barvo ozadja v podobi za risanje na belo. Vmesnik naj vsebuje dvižni menu z dvema opcijama: **Rectangle** in **Redraw**. Opcija **Rectangle** naj nariše kvadrat na mestu kjer je bil izbran dvižni menu, opcija **Redraw** pa naj zbriše vsebino polja za risanje in nastavi njegovo ozadje na belo.

Napotki za 4. nalogo:

Pri *main()* funkciji napiši le tiste ukaze, ki se nanašajo na sestavljene nize, kreiranje in upravljanje podob, postavljanje lastnosti (resursov) podob, inštalacijo odzivnih funkcij za podobe, klice funkcij knjižnice **Xlib**, realizacijo aplikacije in predajo nadzora nad aplikacijo (delo z dogodki) **Xt** notranjim funkcijam. Napiši tudi deklaracije vseh spremenljivk, ki jih uporabljaš. Jasno komentiraj katere spremenljivke so lokalne in katere globalne. Odzivne funkcije napiši v celoti.

Naloge so enakovredne.