

Predgovor

Ova knjiga je udžbenik za široki krug čitalaca koji na najlakši način žele da savladaju programiranje za *MS Windows* u okruženju *Delphi*. Knjigu mogu da koriste i početnici u programiranju, a posebno u programiranju za *MS Windows*. Vrlo je korisna i svima sa iskustvom u programiranju na *Pascalu*.

Delphi je ogroman sistem s velikim mogućnostima. Da ova knjiga ne bi postala zastrašujuće obimna, ponešto se moralo izostaviti; pokriva rad u okruženju *Delphi* do srednjeg nivoa složenosti, ali je i to sasvim dovoljno za izradu vrlo kvalitetnih programa koji nimalo ne zaostaju u atraktivnosti za profesionalnim proizvodima. Nekome će možda nedostajati izrada sopstvenih komponenata, izrada datoteke priručne pomoći, rad s bazama podataka, izrada klijent-server aplikacija, podrška za *OLE* ili izrada *DLL*-ova. Takav čitalac se upućuje na druge knjige i na sistem priručne pomoći *Delphija*.

U uvodnom, prvom poglavlju dati su kratak istorijat nastajanja i namene *Delphija*, osnovni načini korišćenja aplikacija pod *Windowsom* i potrebna oprema za rad u okruženju *Delphi*. Osnovni cilj ovog poglavlja je da se sagledaju svi aspekti uobičajene sprege aplikacije i korisnika pod *Windowsom*, sa stanovišta korisnika aplikacije, pošto je ova knjiga udžbenik za izradu upravo takvih aplikacija.

U poglavlju 2 objašnjeni su osnovni elementi rada u okruženju *Delphi*: početak rada, upravljanje radom *Delphija*, traženje priručne pomoći i izvršavanje i snimanje aplikacija. To su tehnički elementi, potrebni za obradu i izvršavanje bilo koje aplikacije.

Poglavlje 3 predstavlja osnovne elemente izrade aplikacija: dodavanje komponenata, podešavanje parametara komponenata i programiranje funkcionalnosti komponenata. Na kraju poglavlja dat je osvrt na način prijavljivanja grešaka za vreme prevođenja i za vreme izvršavanja programa. Time su obrađeni svi tehnički elementi za sastavljanje aplikacija. Čitalac je sada sposoban da sastavi i izvršava aplikacije u celini, naravno, s vrlo skromnim sadržajem.

Počev od verzije 7.0 *Delphija*, reč *Delphi* ima dvojako značenje: s jedne strane predstavlja okruženje za razvoj aplikacije, s druge strane označava jezik za programiranje funkcionalnosti aplikacija. Ranije se taj jezik zvao *Object Pascal*. Poglavlja 4 i 5 su posvećena programskom jeziku *Delphi*.

U poglavlju 4 izloženi su klasični aspekti jezika, koji se ne razlikuje mnogo od ranije poznatog *Turbo Pascala*: skalarni tipovi podataka; operatori i izrazi; naredbe i upravljačke strukture; struktura programa; pokazivači; strukturirani tipovi podataka.

U poglavlju 5 izloženi su objektno orijentisani aspekti jezika *Delphi*: klase, nasleđivanje i obrada izuzetaka (grešaka).

Pošto se ne radi o udžbeniku za jezik *Delphi*, izlaganje u ova dva poglavlja dosta je sažeto. Čitalac koji do sada nikad nije programirao, imaće zbog toga poteškoća, ali ne treba da se obeshrabri. Nisu svi izloženi pojmovi neophodni za izradu jednostavnijih aplikacija. Za početnika dovoljno je poglavlje 4, pa čak i u njemu odeljci o pokazivačima, zapisima i datotekama nisu posebno važni.

Čitalac sa iskustvom u programiranju na nekom drugom, naročito objektivno orijentisanom programskom jeziku, trebalo bi da s lakoćom savlada poglavlja 4 i 5. Naročitu prednost ima čitalac koji poznaje *Turbo Pascal*.

Preostali deo knjige u potpunosti je posvećen izradi prozora i komponentama koje se stavljaju u prozore.

Poglavlje 6 je posvećeno zajedničkim osobinama svih komponentata: svojstvima za predstavljanje stanja komponentata, metodama za menjanje stanja komponentata i događajima koji mogu da se dešavaju komponentama kao posledice akcija korisnika pomoću tastature ili miša.

U poglavlju 7 opisane su jednostavnije i najčešće korišćene vrste komponentata, kao što su: oznake, dugmad, okviri za potvrdu, radio-dugmad, okviri s listama, klizači, ploče itd.

U poglavlju 8 obrađene su razne vrste okvira za tekst, komponente koje omogućavaju korisniku unošenje podataka preko tastature.

U poglavlju 9 objašnjeni su meniji, neizostavni elementi modernih aplikacija za zadanje komandi radi sprovođenja pojedinih radnji. *Delphi* podržava izradu kako glavnih menija tako i, u poslednje vreme vrlo popularnih, pomoćnih menija.

Na osnovu materije izložene u prvih devet poglavlja, čitalac je u stanju da projektuje jednostavnije, pa i nešto složenije aplikacije s jednim prozorom. Poslednja tri poglavlja posvećena su nekim naprednijim tehnikama pomoću kojih se mogu izraditi srednje složene aplikacije s više prozora.

U poglavlju 10 obrađeni su obrasci koji predstavljaju skice prozora za vreme projektovanja. Mada su formalno i obrasci komponente, ipak imaju mnogo specifičnih osobina u odnosu na „obične“ komponente. Posle pregleda specifičnih svojstava, metoda i događaja vezanih za obrasce, dat je pregled standardnih prozora za dijalog. Prozori za dijalog su prozori specijalne namene koji služe za prikupljanje podataka od korisnika. *Delphi* nudi izvestan broj gotovih prozora za dijalog koji mogu biti u obliku potprograma ili u obliku specijalizovanih komponentata. Na kraju poglavlja obrađena je aplikacija kao komponenta.

U poglavlju 11 izložene su naprednije tehnike i složenije komponente: crtanje, štampanje crteža i tekstova, korišćenje *Clipboarda*, izbor datoteka, odvlačenje i odvajanje komponentata, tabelarni prikaz podataka, grupisanje komponentata u stranice.

U završnom poglavlju 12 prikazana je podrška *Delphija* za generisanje projekata i obrazaca na osnovu ranije snimljenih šablona ili pomoću čarobnjaka. Čarobnjaci su specijalizovani programi koji, na osnovu podataka koje prikupljaju od projektanta, generišu odgovarajući projekat aplikacije.

Prvenstvena namena ove knjige jeste da početnicima pruži osnove za programiranje aplikacija za *MS Windows* uopšte, a ne samo u okruženju *Delphi*.

Pošto je pisanje programa jedini način da se nauči programiranje, knjiga sadrži određen broj gotovih aplikacija u vidu rešenih zadataka ili kratkih primera. U oba slučaja, pored samog programa, data su opširna objašnjenja elemenata prozora aplikacije i važnijih detalja programa. Sve aplikacije su potpune, u smislu da mogu da se izvršavaju. Izvorne datoteke programa i opisa prozora aplikacija mogu se preuzeti i sa *Interneta*, sa adrese <http://galeb.etf.bg.ac.yu/~kraus/knjige>. Svoja zapažanja čitaoci mogu da upute autoru elektronskom poštom, na adresu kraus@etf.bg.ac.yu.

Laslo Kraus

Beograd, avgust 2003