

Biblioteka
"Udžbenici"
242
2019/2020

Dr Eleonora Brtko

Osnove programiranja

Praktikum



**Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet
"Mihajlo Pupin", Zrenjanin**

Dr Eleonora Brtka

Osnove programiranja

Praktikum

**Biblioteka "Udžbenici" 242
Zrenjanin, 2020.**

Dr Eleonora Brtka

Osnove programiranja
Praktikum

Recenzenti:

Prof. dr Ivana Berković

Doc. dr Vesna Makitan

Izdavač:

Tehnički fakultet "*Mihajlo Pupin*", Zrenjanin, Đure Đakovića bb.

Za izdavača:

Prof. dr Dragica Radosav, dekan Tehničkog fakulteta "*Mihajlo Pupin*", Zrenjanin

Tehnička priprema: Eleonora Brtka

Naučno-nastavno veće Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“ u Zrenjaninu na sednici 8.9.2020. godine je donelo odluku da je ovaj Praktikum odobren za objavljivanje i korišćenje u nastavi.

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

004.42(075.8)(076)

OSNOVE programiranja [Elektronski izvor] : praktikum /
Eleonora Brtka. - Zrenjanin : Tehnički fakultet "*Mihajlo Pupin*",
2020. - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Sistemske zahteve: Nisu navedeni. - Nasl. s naslovnog ekrana.

ISBN 978-86-7672-339-3

а) Програмирање -- Практикуми

COBISS.SR-ID 21302025

PREDGOVOR

Praktikum, Osnove programiranja, nastao je na osnovu višegodišnjeg nastavnog iskustva koje obuhvata teoretska i praktična izlaganja gradiva iz domena osnova programiranja. Namenjena je studentima osnovnih studija usmerenja: informacione tehnologije, menadžment informacionih tehnologija i informatika i tehnika u obrazovanju. Po obimu sadržaja i dubini izlaganja, knjiga je namenjena pre svih studentima navedenih usmerenja, ali i široj populaciji čitalaca koja se zanima za ovu problematiku.

Imajući u vidu raznorodnost smerova i predznanja potencijalnih čitalaca, sadržaj knjige je odabran i prilagođen tako da su teoretska izlaganja praćena primerima programskih kôdova (koriste se programski jezik C i JavaScript), a pojedini delovi ilustrovani su prikazom primene i korišćenja softverskih alata i okruženja.

Zahvaljujem se onima koji su pomogli pri uobličavanju sadržaja ove knjige, kao i onima koji su omogućili njeno publikovanje. Takođe, sve dobronamerne kritike, predlozi poboljšanja, smernice i primedbe su dobrodošli.

*Autor,
Zrenjanin, jul 2020. godine*

SADRŽAJ

1 Uvod	6
1.1 Programsko okruženje Code::Blocks	7
1.2 Pisanje, kompajliranje i izvršavanje programa	10
2 Struktura C programa	13
3 Tipovi podataka programskog jezika C	14
3.1 Varijable	16
3.2 Funkcije printf i scanf	20
4 Operatori i izrazi	24
4.1 Aritmetički operatori	24
4.2 Relacioni operatori	25
4.3 Logički operatori	25
4.4 Operatori i izrazi dodeljivanja vrednosti	26
4.5 Inkrementacija i dekrementacija	28
5 Programske upravljačke strukture	30
5.1 Kontrola toka - if	30
5.2 Kontrola toka - else-if	31
5.3 Organizacija ciklusa while, do - while, for	32
5.3.1 while	32
5.3.2 do - while	33
5.3.3 for	34
5.4 Uslovni operator: ?	35
5.5 Operator višestrukog izbora - Switch	37
5.6 Break i Continue	39
5.7 Operator sizeof()	39
6 Funkcije	41
6.1 Definicija funkcije	41
6.2 Pokazivači	46
6.3 Veza između funkcija korišćenjem pokazivača	48
6.4 Nizovi	50
6.5 Znakovni nizovi	62
7 Datoteke	79
8 Sintaksa i iskazi JavaScripta	91
8.1 Osnove JavaScript-a	91
9 Rad sa promenljivama i tipovima podataka	94
10 Upotreba operatora i izraza	98
11 Kontrolisanje toka pomoću uslovnih iskaza i petlji	101
12 Rad sa funkcijama	111
13 Objekti u JavaScriptu	117
14 JavaScript događaji i pretraživač	119
15 Rad sa slikama u JavaScriptu	123
16 Upotreba JavaScripta u veb obrascima	127
Literatura	134