

## Збирка решених задатака из ПРОГРАМИРАЊА

### за I разред средње електротехничке школе за смер електротехничар информационих технологија

Ова збирка је настала као резултат вишегодишњег искуства у настави из предмета Програмирање у првом разреду електротехничке школе на смеру Електротехничар за информационе технологије. Настала је из материјала који је припреман и коришћен у настави, а услед недостатка препорученог и усклађеног уџбеника.

Приручник је намењен као помоћ у савлађивању првих корака и основних техника програмирања, а не за детаљно учење програмског језика. Могу га користити и ученици других смерова на првој години учења програмирања, као и остали који за упознавање са програмирањем користе програмски језик C.

Највећим делом је писан у складу са Наставним планом и програмом уз одступање код области Алгоритми. Та област није реализована као јединствена већ су алгоритми обрађени по сложености и прикључени осталим областима. Свака област садржи кратак теоријски преглед неопходан за решавање задатака и писање програма везаних за ту област и детаљно урађене примере. Почетни примери су и алгоритамски решени, неки задаци имају решење на крају у посебном поглављу, а неки су остављени за самосталан рад.

Надам се да ће књига наћи своју примену, помоћи колегама у настави и ученицима у савлађивању градива. Писана је са циљем да се на једноставан начин и кроз примере који крећу од прилично лаких градиво приближи ученицима.

Рецезент Јелена Радуловић, дипломирани математичар: „Као предности и нешто што овај уџбеник издваја од осталог штива исте тематике, издвојила бих пре свега, теоријски део којим ауторка успева да објасни све неопходне појмове а при том буде довољно кратка тако да задржи пажњу читаоца, затим одмах кроз примере праћене мноштвом скица, слика и приказа, заправо кроз велики број примера и решених задатака, паралелно пролазећи и учење прављења алгоритама као и писање програма, почев од линијских, а онда разгранатих структура и циклуса, до низова, успева да детаљно испрати све што је предвиђено планом и програмом наставе програмирања у средњој школи, али на јасан и разумљив начин, те учење учини занимљивим и лаким.”

Издавач збирке је Школски сервис Гајић доо. Збирка се може поручити мејлом [skolskiservisgajic@gmail.com](mailto:skolskiservisgajic@gmail.com), или купити у књижарама:

1. Сохо граф, Милентија Поповића 1 011 3110956
2. Књижара и продукција "КАЛИГРАФ", Зајечар 019424791 (прво назвати ради договора)
3. Школски сервис Гајић, Крушевачка 40а, Београд. 0113087800

За информације се можете обратити и аутору:

мејл [galina.bojovic@gmail.com](mailto:galina.bojovic@gmail.com), телефон 063 72 063 47.

## САДРЖАЈ:

### I УВОД

- 1.1 Програм, алгоритам, програмски језик
- 1.2 Основни елементи језика C
- 1.3 Графички запис алгоритма

### II ЛИНИЈСКА СТРУКТУРА

- 2.1 Први програм и његово покретање
- 2.2 Алгоритми линијске структуре
- 2.3 Декларација, испис и унос променљивих
- 2.4 Једноставан програм линијске структуре
- 2.5 Мало више о функцији *printf()*
- 2.6 Програми линијске структуре-задачи за вежбу
- 2.7 Библиотека *math.h*
- 2.8 Целобројно дељење и остатак дељења
- 2.9 Генерисање случајних бројева

### III РАЗГРАНАТА СТРУКТУРА

- 3.1 Оператори поређења и логички оператори
- 3.2 Наредбе *if* и *if – else*
- 3.3 Пребројавање и сумирање
- 3.4 Условни (тернарни) оператор ? :
- 3.5 Вишеструко гранање

### IV ЦИКЛИЧНЕ СТРУКТУРЕ (ПЕТЉЕ)

- 4.1 Врсте циклуса
- 4.2 Бројачки циклуси – *for* петља
- 4.3 Сумирање и пребројавање кроз *for* петљу
- 4.4 Условни циклуси *while* и *do - while* петље

### V УГНЕЖЂЕНИ ЦИКЛУСИ

- 5.1 Алгоритамски записи угнежђених циклуса
- 5.2 Угнежђени циклуси кроз примере

### VI ЈЕДНОДИМЕЗИОНАЛНИ НИЗОВИ

- 6.1 Низови – увод
- 6.2 Једнодимензионални низови
- 6.3 Минимални и максимални елемент низа

### VII РЕШЕЊА

Галина Бојовић

# Збирка решених задатака из ПРОГРАМИРАЊА

за I разред средње електротехничке школе за смер електротехничар  
информационих технологија

