

## NAČRTOVANJE IN POSTAVITEV PODATKOVNIH BAZ

Učbenik za modul Načrtovanje in postavitve podatkovnih baz v programu Tehnik računalništva.

Avtorica: Andreja Šet

Založba: i2 d.o.o., Ljubljana, Koprška ulica 94, 1000 Ljubljana

[www.i2-lj.si](http://www.i2-lj.si) ; [info@i2-lj.si](mailto:info@i2-lj.si)



Ključna znanja, ki jih knjiga ponuja bralcu, so v začetnem delu razumevanje, kaj je informacijski sistem, kakšna je njegova funkcija v širšem poslovnem sistemu ter kako se podatkovna baza (PB) kot njegovo srce umešča vanj. V nadaljevanju se osredotoča na arhitekturo PB, njene prednosti in slabosti ter funkcije sistema za njeno upravljanje. Bralcu nato predstavi celovit postopek načrtovanja PB od preslikave resničnega sveta v logičnega do priprave normaliziranega podatkovnega modela, na koncu pa ga oboroži še z osnovami poizvedovalnega jezika (SQL).

Poseben poudarek je avtorica želela dati na sistematično in čim bolj enostavno podajanje znanja skozi praktične primere, s pomočjo katerih bo bralec nekatere abstraktne koncepte postopka normalizacije in priprave podatkovnega modela lažje razumel. Namen knjige in njena dodana vrednost pa ni le naučiti bralca, kako ustvariti podatkovno bazo ali opraviti maturo, temveč mu ponuditi tudi širše razumevanje o vlogi podatkovne baze v digitalnem svetu, potencialih, ki jih omogoča, ter tveganjih, ki so neizogibno povezana s hrambo osebnih in zaupnih podatkov.

## UPRAVLJANJE S PROGRAMIRLJIVIMI NAPRAVAMI

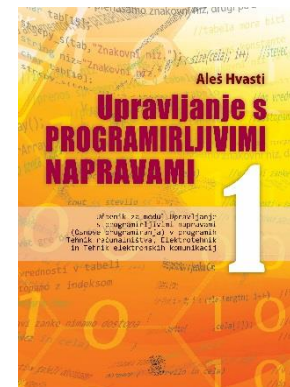
Učbenik za modul Upravljanje s programirljivimi napravami (Osnove programiranja) v programih Tehnik računalništva, Elektrotehnik in Tehnik elektronskih komunikacij

Avtor: Aleš Hvasti

Založba: PIPINOVA KNJIGA, d.o.o.,

Podsmreka 5p, 1356 Dobrova

[www.pipinova-knjiga.si](http://www.pipinova-knjiga.si) ; [info@pipinova-knjiga.si](mailto:info@pipinova-knjiga.si)



Učbenik je zasnovan kot didaktični pripomoček za učenje programiranja v srednjih šolah. Pri vseh treh programih vsebinsko pokriva teme, ki spadajo v 2. izpitno enoto na poklicni maturi, in sicer na področju programiranja, s tem pa daje učiteljem dragocene smernice pri izboru vsebin. Ob poplavi različnih spletnih gradiv, ki nudijo le parcialni pristop k učenju, ponuja učbenik celosten pristop k učenju osnov programiranja. Podajanje pravil za pisanje programske kode se prepleta z razlago postopkov pisanja algoritmov in nas pri tem popelje od začetka nastajanja programa do končne uporabniške aplikacije. Podajanje snovi je didaktično podprto z reševanjem preprostih primerov, vzeti iz vsakdanjega okolja ali pa povezanih z vsebinami drugih predmetov, kar omogoča boljše predstavo obravnavane teme, obenem pa ponuja tudi možnost različnih medpredmetnih povezav.

Učbenik predstavlja prvega od dveh učbenikov, namenjenih vsebinam modula, v njem pa je obravnavan sklop Osnove programiranja. Postopki pisanja programske kode in rešitve primerov so predstavljene v treh programskih jezikih, to so C#, C++ in Java. Gradivo zato hkrati ponuja tudi primerjavo med temi, danes pogosto uporabljenimi programskimi jeziki. Ob tem učbeniku je v pripravi še učbenik Upravljanje s programirljivimi napravami 2, v katerem bo med drugim predstavljen še programski jezik Python.

## VZDRŽEVANJE INFORMACIJSKE STROJNE OPREME

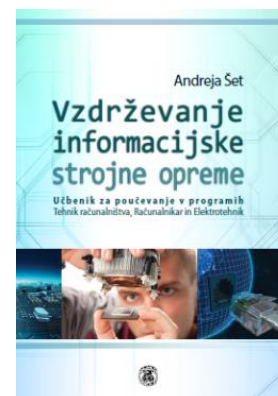
Učbenik za programe Tehnik računalništva, Računalnikar in Elektrotehnik

Avtorica: Andreja Šet

Založba: PIPINOVA KNJIGA, d.o.o.,

Podsmreka 5p, 1356 Dobrova

[www.pipinova-knjiga.si](http://www.pipinova-knjiga.si) ; [info@pipinova-knjiga.si](mailto:info@pipinova-knjiga.si)



Strojna oprema predstavlja nabor fizičnih sestavnih delov računalnika, kot so procesor, tipkovnica, trdi disk, grafična kartica, monitor, itd., vsak od njih pa ima svojo vlogo pri delovanju računalnika. Če želimo razumeti, kako računalnik deluje, kako ga sestaviti in vzdrževati, moramo poznati tako vrste strojne opreme kot tudi tehnologije, na katerih ta strojna oprema temelji. Pri tem mora računalnikar pridobiti tudi organizacijske in druge, t. i. »mehke« veščine, če želi storitve na področju strojne opreme nuditi strankam – delo z ljudmi ima svoje posebnosti.

S tem učbenikom je avtorica dijakom želela na kar najbolj enostaven in poljuden ter zgoščen način približati ključna znanja in veščine, ki naj bi jih na področju vzdrževanja računalniške strojne opreme obvladali, učiteljem tega in sorodnih šolskih predmetov pa olajšati delo pri pripravi zelo obsežnega učnega materiala.

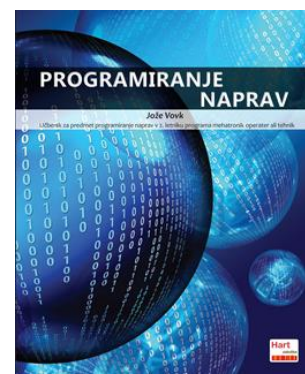
## PROGRAMIRANJE NAPRAV

Učbenik za modul Programiranje naprav v programu Računalnikar

Avtor: Jože Vovk

Založba: Hart, Rožna dolina I/26, 1000 Ljubljana

[www.hartpublishing](http://www.hartpublishing) ; [hartpublishing@gmail.com](mailto:hartpublishing@gmail.com)



Kot napoveduje naslov učbenika, se vsebina nanaša na razlago naprav, ki jih lahko programiramo. Vsem programirljivim napravam je namreč skupno, da vsebujejo elektronske komponente, v katere lahko vpišemo program, po katerem nato naprava opravlja neko delo. V dobi informatike in računalništva so programirljive naprave prisotne na vsakem koraku v vsakdanjem življenju, saj skoraj ni naprave (npr. avtomobili, letala, roboti, CNC-stroji, avtomatizirane linije v tovarnah, gospodinjski, aparati zabavne elektronike ipd.), ki ne bi vsebovala računalnika ali pa vsaj preprost mikrokontroler oz. mikrokontroler.

V teoretičnem delu učbenika so podani osnovni pojmi v programiranju, algoritmi, programski jeziki, mikrokontrolerji, programska oprema za programiranje (Arduino), v nadaljevanju pisanje in testiranje programov s pomočjo preprostih vaj z osnovami programiranja, kot je npr. prižiganje LED-diode, kasneje pa tudi z malo bolj zahtevnimi programi, toda še vedno dovolj preprostimi za začetnike. Opisano je področje programiranja mikrokontrolerjev, ki so osnova vsake programirljive naprave.

Učbenik vsebuje več kot 200 nazornih shem in fotografij vseh opisanih praktičnih postopkov, zaslonov ter segmentov, ki omogočajo razumevanje in vodenje prek posameznih faz programiranja.