

## 3. naloga

### Statistika

#### 1. naloga

Napišite program, ki prebere podatke o višinah v datoteki (visine.txt) in izračuna povprečno vrednost in standarden odmik ter rezultat zapišite z absolutno in relativno napako. Program naj poišče še največjo in najmanjšo meritev in potem vse meritve razdelite na razrede in podatke o razredih shranite v datoteko z imenom hist.txt ter z gnuplotom narišite histogram.

#### 2. naloga

Napišite program, ki prebere rezultate analize krvi. V datoteki blood.txt so podatki o spolu osebe in krvni skupini. Program na ugotovi, koliko je osebkov (moških in žensk skupaj) z določeno krvno skupino in naj rezultate zapiše v datoteko. Z gnuplotom narišite histogram. Ugotovite še, če imajo moški in ženske različne krvne skupine.

#### 3. naloga

Napišite program, ki prebere rezultate merjenja prevodnosti elektrolita v datoteki (prevodnost.txt). Program naj zapišite naklon premice in odsek ter naredi regresijsko analizo. Program naj vas tudi vpraša za koncentracijo in pove, kakšna je prevodnost pri omenjeni koncentraciji. Z gnuplotom narišite točke in regresijsko premico. Rezultate preverite z regresijsko analizo v Excelu.

#### 4. naloga

Napišite program, ki vam za vneseni znesek napiše, katere bankovce in kovance morate vrniti, da je le teh najmanjše število.

#### 5. naloga

Napišite program, ki vas vpraša za naravno število, preverite, da je vneseno število naravno, in če ni, naj program zahteva ponovitev vnosa. Nato naj nariše trikotnik, kot je prikazan na primeru.

Vneseno število 5.

Trikotnik

1

22

333

4444

55555