

Uvod v programiranje

Domače naloge

Kenny Štorgel

Fakulteta za informacijske študije Novo mesto

Novo mesto, 2019

1. domača naloga

- ▶ Izpiši tabelo (malih) črk slovenske abecede v treh stolpcih. Pri tem za črke uporabi šifre Unicode standarda!
Namig: stolpce simuliramo z uporabo znaka `'\t'`, ki predstavlja tabulator.
Povezava do Unicode tabele: http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Unicode_characters
- ▶ Podobno kot v nalogi 8 izračunaj obseg kroga s polmerom enakim številu dni v mesecu, v katerem si se rodila/rodil.

2. domača naloga

- ▶ Napišite program, ki za poljuben n izpiše prvih n Fibonaccijevih števil. Na koncu izpišite še njihovo vsoto. Več o Fibonaccijevih številih najdete na naslovu:
http://sl.wikipedia.org/wiki/Fibonaccijevo_število

3. domača naloga

- ▶ Napišite program, ki za dani argument n izpiše vsa praštevila manjša od n . Pozor: 1 ni praštevilo!

4. domača naloga

- ▶ Napišite program, ki za dano besedilo izpiše vse različne znake, ki se v besedilu pojavijo, ter mesta (indekse), na katerih se pojavijo zadnjič (presledkov ne štejemo kot znake). Izpiše naj tudi, koliko različnih znakov je v besedilu in koliko je vseh samoglasnikov v besedilu. Velikih in malih črk naj ne ločuje! Besedilo skopirajte s spleta, vsebuje pa naj vsaj trideset besed.
- ▶ **Opomba:** črko, zapisano v spremenljivki *crka* tipa `char`, spremenimo v malo (ne glede ali je velika ali mala) s funkcijo `Character.toLowerCase(crka)`.

5. domača naloga

- ▶ Napišite metodo `obrnjNiz`, ki kot parameter prejme niz, vrne pa njegovo obrnjeno vrednost. Primer `obrnjNiz("žirafa") = "afariž"`. Nato iz tipkovnice preberite ime datoteke *A*, v kateri imate besedilo ter ime datoteke *B*, v katero boste zapisovali nove podatke. Na koncu zapišite vsako izmed vrstic iz datoteke *A* v datoteko *B* z njeno obrnjeno vrednostjo.

6. domača naloga

- ▶ Za razred `Avto` si izmislite še dve lastnosti avta, zanju naredite polji, dodajte ju v konstruktor, določite privzeti vrednosti in napišite metodi za upravljanje z njima. Popravite tudi izpis.

7. domača naloga

- ▶ Ustvarite razred `Zival`, ki ima lastnosti `starost`, `ime`, `mesojeda`. Ustvarite še tri podrazrede (tri vrste živali), ki dedujejo razred `Zival`. Vsaj ena vrsta živali naj ima prvo črko enako prvi črki vašega imena. Podrazredom določite dve polji in metode tipa `get` in `set` zanju. V razredu `Zival` ustvarite metodo `main` in v njej ustvarite pet živali (treh različnih vrst) ter izpišite njihove lastnosti.

8. domača naloga

- ▶ Najprej razredu `Avto` dodajte polje za shranjevanje številke parkirnega prostora. Nato v program `UporabniskiVmesnik` dodajte funkcionalnost za odstranitev avta s parkirišča. Avto odstranite tako, da ga odstranite s seznama `avtomobili` glede na njegovo številko parkirnega prostora.

9. domača naloga

- ▶ Ustvarite razred `Avtobus` z lastnostmi `registracija`, `velikost` (dvonadstropni, navadni, mini) in `sofer`. Razredu `Parkirisce` dodajte lastnost `avtobusi` (seznam avtobusov) in zanje dopišite enake funkcionalnosti kot za avtomobile. Shranjevanje avtomobilov in avtobusov na parkirišču naj bo v eno datoteko.