

Pisni izpit iz predmeta Osnove programiranja 2

Programska jezika Java in C

Čas pisanja: 70 minut

Literatura in drugi pripomočki niso dovoljeni!

Pri ocenjevanju bomo upoštevali tudi kvaliteto rešitev!

Ime in priimek: _____

Kolona: _____ Vrsta: _____

1. naloga (25%)

V programskem jeziku **Java** napišite **metodo**, ki kot argumenta sprejme nek niz in en znak. Metoda naj v podanem nizu poišče zadnjo pojavitev danega znaka in vrne indeks tega znaka v nizu. V primeru, da znak v nizu ne nastopa, naj metoda vrne -1. Pri tem ne smete uporabljati nobenih drugih metod razredov `String` in `StringBuffer`, razen metod `charAt` in `length`.

2. naloga (25%)

V programskem jeziku **Java** napišite **razred** `Naključje`, ki implementira generator naključnih števil. Razred naj vsebuje `nit`, s pomočjo katere implementirajte števec po modulu 2004. Razredu dodajte metodo, ki vrne naključno število, tako da prebere trenutno vrednost števca.

3. naloga (25%)

Pri uporabi programa LaTeX lahko šumnike (znaki s strešico: č, š in ž) zapišemo kot zaporedje dvojnega narekovaja (znak ") in odgovarjajočega sičnika (c, s in z). Znak č lahko na primer zapišemo kot "c. V programskem jeziku C napišite **program**, ki v podani datoteki vse šumnike, zapisane v tej obliki, spremeni v sičnike. Ime datoteke je prvi argument ob klicu programa.

4. naloga (25%)

Imamo enosmerno povezan neurejen linearni kazalčni seznam, katerega elementi hranijo realna števila. V programskem jeziku **C** napišite **funkcijo**, ki iz seznama izbriše vse večkratne pojavitve števil (iz seznama izbriše duplikate). Kazalec na začetek seznama je podan kot argument funkcije. Definirajte tudi strukturo, ki predstavlja element seznama.