

STRUKTURE PODATAKA I ALGORITMI

Vježbe 05



Zadaci

1. Kreirajte listu brojeva veličine 10. Potom:

- ispišite vrijednosti koje se nalaze u listi – koji su to brojevi i zašto?
- u listi izmijenite vrijednosti elemenata tako da vrijednosti budu 1 - 10, koristeći *reverse_iterator*
- ispišite prvi i zadnji element liste
- ispišite samo neparne vrijednosti koje se nalaze u listi, međutim nemojte koristiti modulo operator već *increment* na iteratoru – u čemu je problem i koja je razlika naspram vectora?
- kreirajte *forward_list* i u nju prepisite samo parne brojeve iz liste, unazad, ali idući unaprijed po listi
- iz *forward_liste* izbacite broj 10 i ispišite prvi broj
- ispišite brojeve iz *forward_liste* koristeći *for_each* – možete li ih ispisati unazad i zašto?
- izbrišite sadržaj *forward_liste* (jedan po jedan element) – možete li ispisati *size()*?
- iz liste izbrišite sve elemente odjednom i ispišite *size()*

Zadaci

2. Izmjerite vrijeme potrebno za dodavanje 100000 *random* stringova od 30 slova, za sljedeće scenarije:

- *list* – dodavanje na kraj
- *list* – dodavanje na početak
- *forward_list* – dodavanje na početak

Usporedite vrijeme u mikrosekundama.

Zadaci

3. Učitajte vodostaje rijeke *Huron* u listu. Potom zatražite korisnika da unese godinu i uzlazno (prema godini) ispišite vodostaje do zatražene godine, uključujući i nju samu. Potom zatražite korisnika da unese godinu i izbrišite vodostaje do zatražene godine, uključujući i nju samu. Ispišite konačnu listu vodostaja silazno prema godini.