

1. Sa standardnog ulaza učitava se  $n$ , broj  $x$ , a potom i niz od  $n$  brojeva. Potrebno je dinamički alocirati prostor za niz i napisati funkciju koja pronalazi indeks elementa niza jednak datom broju  $x$  ili  $-1$  ukoliko broja nema u nizu. (zadatak rešiti korišćenjem linearne pretrage i izračunati vremensku složenost)
2. Prethodni zadatak rešiti korišćenjem binarne pretrage i pokazati vremensku složenost.
3. Prethodni zadatak rešiti korišćenjem ugrađene `bsearch` funkcije.
4. Sa standardnog ulaza unosi se  $n$ , jedna niska, a potom niz od  $n$  niski. Memorijski prostor za niz alocirati dinamički, svaka niska je maksimalne dužine 20. Napisati funkciju koja pronalazi indeks elementa jednak datoj niski. Koristiti algoritam binarne pretrage.
5. Prethodni zadatak rešiti korišćenjem ugrađene `bsearch` funkcije.
6. U datoteci `studenti.txt` dat je spisak studenata sortiran po prezimu. U svakom redu datoteke zadato je prezime i prosečna ocena. Sa standardnog ulaza učitava se prezime jednog studenta. Korišćenjem ugrađene funkcije `bsearch` pronaći prosečnu ocenu tog studenta. Broj studenata nije unapred poznat i potrebno je dinamički alocirati prostor za niz studenata.
7. Sa standardnog ulaza učitava se  $n$ , a potom i niz od  $n$  elemenata. Napisati funkciju koja pronalazi indeks prvog elemenata u nizu koji je veći od 100. (koristiti algoritam binarne pretrage).
8. Sa standardnog ulaza učitava se niz oblika `float, float, ..., float, bool, bool, ..., bool`. Pronaći indeks prvog `bool` elementa. (koristiti algoritam binarne pretrage). Broj elemenata niza učitava se  $n$  i učitava se pre unosa niza.