**Ime Prezime: Grupa C**

1. Za iduće dvije funkcije odrediti T(n) i O(), gdje je n dužina niza:

int zbroj(int \*niz, int n) {

int z = 0;

for (int i = 1; i < n; i = i\*2)

z = z + niz[i];

return z;

}

void ispis(int \*niz, int n) {

for (int i = 1; i < n; i++)

for (int j = n-1; j > i; j--)

printf("%d %d\n", niz[i], niz[j]));

}

1. Napisati (pseudo)kod za funkciju koja prima dva niza dužine *m* i *n*. Funkcija iz prvog niza izbacuje sve elemente koji postoje u drugom nizu. Svi elementi svakog niza su različiti. Drugi niz je sortiran. Kolika je složenost funkcije O()?

Za iduće zadatke sa listama je definirana iduća struktura:

typedef struct Element {

int broj;

struct Element \*next;

} Element;

1. Napisati funkciju koja prima dvije liste (sa dva i sa jednim elementom). Funkcija vraća novu listu koja se sastoji od elemenata spojenih naizmjenice. Npr. za liste {1, 3} i {2}, funkcija vraća listu {1, 2, 3}.

1. Napisati funkciju koja prima sortiranu listu i novi element i vraća sortiranu listu. Funkcija dodaje novi element na odgovarajuće mjesto.
2. Napisati funkciju koja prima listu. Funkcija ispisuje sve brojeve iz liste manje od 0.