

# Ispit iz Programiranja 2

Raspoloživo vrijeme: 90 minuta

Definirajte dvije klase za implementaciju sljedećih struktura podataka: **autori** (datoteka s fiksnom veličinom zapisa) i **članci** (vezana lista).

Strukture **autori** i **članci** su u odnosu 1 : 0..N, a povezuje ih zajednički atribut (ključ) **šifra**.

Javni atributi (privatni se mogu dodati po potrebi), treba koristiti zadane nazive i tipove:

**autori:** *sif* (šifra, int ) *prez\_ime* (prezime i ime, char[40] ) *datum\_rod* (datum rođenja, char[15] )

**članci:** *sifra\_clanka* (šifra članka, int ) *sif* (šifra, int ) *naslov* (naslov, char[40] ) *vrijeme\_unosa* (vrijeme unosa, char[20] )

## Glavni izbornik:

1. Upis u strukturu **autori** (vrijednost atributa **šifra** treba biti u rasponu 100-200, u suprotnom, zatražiti od korisnika da ponovi unos šifre)
2. Ispis svih elemenata strukture **autori**
3. Upis u strukturu **članci**
4. Ispis zadanog elementa strukture **članci** (korisnik unosi vrijednost atributa **šifra**)
5. Ispišite ukupan broj elemenata iz strukture **autori** i zbroj vrijednosti atributa **šifra** iz strukture **članci**

---

6 bodova

---

## Mogućnost 6 (2 boda):

6. Korisnik unosi ključ: **šifra**. Ispišite element strukture **autori** sa zadanom vrijednosti atributa **šifra** (ili ispišite da ne postoji i vratite se u glavni izbornik). Ispišite sve elemente strukture **članci** sa zadanom vrijednosti atributa **šifra** (ili ispišite da nema ni jednog).

## Mogućnost 7 (2 boda):

7. Unutar mogućnosti 3 onemogućiti unos elementa strukture **članci**, ako zajednički atribut (ključ) **šifra** ne postoji unutar strukture **autori** (u tom slučaju zatražite ponovni unos).

## Mogućnost 8 (2 boda):

8. Ispisati popis elemenata strukture **autori** (vrijednosti svih atributa). Ispisuju se samo oni elementi čiji atribut **šifra** se barem jednom pojavljuje u strukturi **članci**.

---

## Podaci za testiranje:

1. Unijeti sljedeće podatke u strukturu **autori**

šifra	prezime i ime	datum rođenja
100	Matić Marko	1.08.1992.
101	Anić Ana	5.10.1991.
102	Marković Denis	17.01.1993.

2. Unijeti sljedeće podatke u strukturu **članci**:

šifra članka	šifra	naslov	vrijeme unosa
232	101	Programiranje u C++	12:44
471	100	Baze podataka	10:07
723	101	Uvod u kibernetiku	17:32

---

**Za svaki postotak testiranja (desno od semafora u Verifikatoru) broj bodova se smanjuje za 2!**