### Projektni zadatak za izradu konstrukcijskih vježbi

PREDMET	Objektno orijentirano programiranje
STUDENT	
NAZIV ZADATKA	Sportska udruga VSMTI
OPIS ZADATKA	

Koristeći programski alat MS Visual Studio napisati program koji će služiti kao jednostavan informacijski sustav za:

• evidenciju članova sportske udruge "VSMTI sport".

Kao izvor podataka potrebno je koristiti XML datoteku. Inicijalno kreirati i popuniti sadržaj sa nekoliko podataka za prezentaciju.

Skicirati klase sa pripadajući podatkovnim i funkcijskim članovima (hijerarhijski prikaz).

#### Napomene:

- potrebno je kreirati klasu Clan
- učitane članove smjestiti u vektor članova
- potrebno je kreirati hijerarhiju klasa Osoba, Clan, Predsjednik, Podpredsjednik, Tajnik, Likvidator
- uz gore navedene funkcije, tu su još Izvršni odbor (5 članova) i Nadzorni odbor (3 člana)
- klasa Clan uz osnovne podatkovne članove sadrži i vektor pokazivača na objekt klase Sport i vektor pokazivača na objekt klase Funkcija
- poveznica sporta sa članom je šifra, poveznica funkcija sa članom je šifra
- napisati funkcije koje prema učitanoj šifri pronalaze objekt klase Sport i Funkcije
- liste sportova i funkcija trebaju se nalaziti u zasebnim XML datotekama i treba ih učitati prije nego što se učitavaju članovi
- član se može baviti jednom ili više sportova, a ima jednu ili više funkcija (npr. predsjednik je automatski član i predsjednik izvršnog odbora)

## Napomene:

- nadopuniti vektore koji služe za rad programa, obrisati cijelu XML datoteku i u nju upisati sadržaj vektora.

Nakon pokretanja programa učitava se izbornik sa opcijama:

### 1 – Pregled svih članova

Omogućiti korisniku pregled svih članova sportske udruge zapisanih u datoteci clanovi.xml. Članove sortirati po prezimenu, pa po imenu, u obliku:

R.br. ID Prezime Ime Datum E-mail Sport Funkcije Plaćene rođenja članarine

#### 2 - Dodavanje sportova

Omogućiti korisniku dodavanje novog sporta u XML datoteku sa svim potrebnim atributima.

### Napomene:

- nadopuniti vektore koji služe za rad programa, obrisati cijelu XML datoteku i u nju upisati sadržaj vektora.

### 3 – Dodavanje članova

Omogućiti dodavanje novog člana u XML datoteku sa svim potrebnim atributima.

### Napomene:

- nadopuniti vektore koji služe za rad programa, obrisati cijelu XML datoteku i u nju upisati sadržaj vektora.

#### 4 – Ažuriranje funkcija članova

Omogućiti korisniku ažuriranje funkcije člana. Neke funkcije zahtijevaju promijenu funkcije starom i novom članu.

#### Napomene:

 nadopuniti vektore koji služe za rad programa, obrisati cijelu XML datoteku i u nju upisati sadržaj vektora.

## 5 – Brisanje članova

Omogućiti korisniku brisanje članova iz XML datoteke.

## Napomene:

- nadopuniti vektore koji služe za rad programa, obrisati cijelu XML datoteku i u nju upisati sadržaj vektora.

# 7- Statistika

Kreirajte statistički pregled kojim će korisnik imati uvid u:

- Ukupni broj članova sportske udruge.
- Plaćene članarine u tekućoj godini.
- Najzastupljeniji sport kao aktivnost članova.
- Sport kojim se bavi najmanji broj članova.

POPIS DATOTEKA	clanovi.xml, sportovi.xml, funkcije.xml
POPIS DATOTEKA	cianovi.xini, sportovi.xini, iunkcije.xini