

PRIPREMA ZA KOLOKVIJUM Arhitekture Distribuiranih Sistema u Elektroenergetici

Potrebno je implementirati klijent-server arhitekturu.

Servis treba da izloži sledeće metode:

bool DodajStudenta(**string** ime, **string** prezime, **string** indeks, **long** JMBG)
Dodavanje novih studenata u kolekciju studenata.

int VratiStudentovId(**string** indeks)
Vraća id studenta na osnovu njegovog indeksa.

bool ObrisiStudenta(**int** studentId)
Brisanje postojećeg studenta iz kolekcije studenata.

string SviStudenti()
Vraća string koji predstavlja sve studente koji se nalaze u kolekciji studenata. Svaki novi red u stringu treba da predstavlja jednog studenta, i u tom redu treba da budu informacije vezane za objekat studenta (id, indeks, ime i prezime).

List<**string**> SviStudentiPoImenu(**string** ime)
Vraća listu svih studenata sa zadatim imenom, svaki string u listi predstavlja jednog studenta (id, indeks, ime i prezime)

List<**string**> VratiSveStudenteURasponuIndeksa(**string** pocetniIndeks, **string** krajnjiIndeks)
Vraća sve studente koji imaju indeks u rasponu od početnog do krajnjeg.

List<**string**> SviStudentiSaOdredjenomOcnom(**int** predmetId, **int** ocena)
Vraća listu svih studenata koji se uklapaju u prosleđene kriterijume, svaki string u listi predstavlja jednog studenta (id, index, ime i prezime).

bool DodajPredmet(**string** naziv, **string** profesor)
Dodavanje novih predmeta u kolekciju predmeta.

int VratIdPredmeta(**string** naziv, **string** profesor)
Vraća id predmeta po nazivu predmeta i profesoru.

bool ObrisiPredmet(**int** predmetId)
Brisanje postojećeg predmeta iz kolekcije predmeta. Ukoliko je neki od studenata položio prosleđeni predmet, ne možemo ga obrisati.

List<**string**> SviPredmeti()
Vraća string koji predstavlja sve predmete koji se nalaze u kolekciji predmeta. Svaki novi red u stringu treba da predstavlja jedan predmet, i u tom redu treba da budu informacije o id-ju, nazivu predmeta, imenu i prezimenu profesora.

bool AzurirajPredmetnogProfesora(**int** predmetId, **string** profesor)
Ažuriranje imena i prezimena profesora zadatog predmeta.

bool StudentPoložioPredmet(**int** studentId, **int** predmetId, **int** ocena)
Dodavanje predmeta i ocene u kolekciju položenih predmeta zadatog studenta.

Treba implementirati klase Student i Predmet.

Klasa Student treba da sadrzi:

- ID studenta (predstavlja redni broj kreiranog objekta klase)
- Ime studenta
- Prezime studenta
- JMBG studenta
- Indeks studenta
- Kolekciju polozenih predmeta (ID predmeta i dobijenu ocenu)
- Override metode ToString()
- Za svako odgovarajuće polje obezbediti Property
- Za inicijalizaciju objekta NE koristiti default-ni konstruktor

Klasa Predmet treba da sadrzi:

- ID predmeta (predstavlja redni broj kreiranog objekta klase)
- Naziv predmeta
- Ime i Prezime profesora
- Override metode ToString()
- Za svako odgovarajuće polje obezbediti Property
- Za inicijalizaciju objekta NE koristiti default-ni konstruktor

Metode interfejsa implementirati na strani Servisa.

Sa strane servisa neophodno je da postoji kolekcija studenata i i kolekcija predmeta, koje su tipa Dictionary.