

OOAD 2019-2020
Studentski projekat
Grupa2 – Zamger

Studenti:

Paša Džumhur

Rijad Handžić

Huso Hamzić

Uvod

Visokofunkcionalan informacijski sistem za visokoškolske ustanove koji olakšava dnevni workflow kako studenata tako i profesora. Aplikacija daje uvid u ostvarene rezultate studenta kao i mogućnosti da student prijavi ispite i odazove se na sve fakultetske obaveze i zadaće. Omogućava nastavnom osoblju da ima uvid i kontrolu nad predmetima na kojim su zaduženi kao i kreiranje ispitnih termina, zadaća za iste. Također studentskoj službi olakšava svakodnevne obaveze oko potvrda i papirologije.

Klase

Student:

- Apstraktna klasa
- Atributi:
 - ime (string)
 - prezime (string)
 - broj indeksa (int)
 - datumRođenja (date)
 - mjestoPrebivališta (string)
 - odsjek (string)
 - username (string)
 - email (string)
 - inbox (list<Poruka>)
 - outbox (list<Poruka>)
 - brojBesplatnihZahtjeva (int)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima

- posaljiZahtjev – formira zahtjev koji se šalje studentskoj službi na odobravanje

BachelorStudent:

- Izvedena klasa iz klase **Student**
- Atributi:
 - predmeti (list<PredmetZaStudente>)
 - prosjek (double)
 - godinaStudija (string)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima
 - dodajPredmet – dodaje novi predmet u listu predmeta koje student pohađa
 - izbaciPredmet – briše predmet primljen kao parametar iz studentove liste predmeta kojih pohađa
 - dajPorukuNaDatum – vraća listu poruka primljenih na datum poslan kao parametar

MasterStudent:

- Izvedena klasa iz klase **Student**
- Atributi:
 - predmeti (list<PredmetZaStudente>)
 - prosjek (double)
 - godinaStudija (string)
 - prosjekNaBSC (double)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima
 - dodajPredmet – dodaje novi predmet u listu predmeta koje student pohađa
 - izbaciPredmet – briše predmet primljen kao parametar iz studentove liste predmeta kojih pohađa

- `dajPorukuNaDatum` – vraća listu poruka primljenih na datum poslan kao parametar

NastavnoOsoblje:

- Apstraktna klasa
- Atributi:
 - `ime (string)`
 - `prezime (string)`
 - `datumRođenja (date)`
 - `mjestoPrebivališta (string)`
 - `username (string)`
 - `email (string)`
 - `inbox (list<Poruka>)`
 - `outbox (list<Poruka>)`
 - `titula (string)`
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima
 - `unesiPrisustvo` – unosi prisustvo za određenog studenta na predmetu

Profesor:

- Izvedena klasa iz klase **NastavnoOsoblje**
- Atributi:
 - `predmetiNaKojimPredaje (list<PredmetZaProfesore>)`
 - `aktivniTermini (list<Aktivnost>)`
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima
 - `objaviTermin` – omogućuje profesoru da objavi termin za ispit ili za zadaću na koji se studenti mogu prijaviti

- kreirajAnketu – stvara studentsku anketu koju studenti koji pohađaju određeni predmet mogu ispuniti
- unesiRezultateIspita – unosi rezultate studenata koji su radili određeni ispit
- unesiRezultateZadace – unosi rezultate studenata koji su radili određenu zadaću
- prikaziRezultateAnkete – prikazuje prosječnu ocjenu predmeta kao i studentske komentare za određeni predmet
- prikaziRezultateIspita – povezuje studente sa njihovim rezultatima ostvarenim na nekom ispitu
- prikaziRezultateZadace – povezuje studente sa njihovim rezultatima ostvarenim na nekoj zadaći
- izmjeniRezultateIspitaZaStudenta – u slučaju neke greške prilikom unosa omogućava korekciju iste
- izmjeniRezultateZadaceZaStudenta – u slučaju neke greške prilikom unosa omogućava korekciju iste

Asistent:

- Izvedena klasa iz klase **NastavnoOsoblje**
- Atributi:
 - predmetiNaKojimPredaje (list<PredmetZaProfesore>)
 - aktivniTermini (list<Aktivnost>)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima
 - prikaziRezultateIspita – povezuje studente sa njihovim rezultatima ostvarenim na nekom ispitu
 - prikaziRezultateZadace – povezuje studente sa njihovim rezultatima ostvarenim na nekoj zadaći
 - izmjeniRezultateZadaceZaStudenta – u slučaju neke greške prilikom unosa omogućava korekciju iste

- objaviTermin – omogućuje asistentu da objavi termin za ispit ili za zadaću na koji se studenti mogu prijaviti
- unesiRezultateZadace – unosi rezultate studenata koji su radili određenu zadaću

StudentskaSluzba:

- Atributi:
 - username (string)
 - bazaConn (string)
- Metode:
 - unesiStudenta – unosi studenta u bazu/sistem
 - dodajPredmet – unosi novi predmet u bazu/sistem
 - dodajNastavnoOsoblje – unosi nastavno osoblje u bazu/sistem
 - kreirajObavjestenje – kreira obavještenje koje je zajedničko za sve korisnike u sistemu
 - izmjeniStudenta – mijenja studentove lične podatke
 - izmjeniNastavnoOsoblje – mijenja lične podatke od nastavnog osoblja
 - prikaziStudenta – prikazuje studentove lične podatke kao i njegov ostvaren uspjeh na svim predmetima koje je pohađao
 - dajZahtjeve – vraća listu zahtjeva podnesenih od strane studenta
 - prikaziNastavnoOsoblje – prikazuje lične podatke člana nastavnog osoblja
 - pretraziOsobu – nalazi osobu u bazi podataka po imenu i prezimenu i vraća listu osoba koje odgovaraju upitu
 - prikaziAnkete – prikazuje rezultate anketa za sve predmete na fakultetu
 - objaviRezultateAnketa – objavljuje rezultate studentskih anketa

- prikaziPendingAktivnosti – prikazuje sve podnesene termine i aktivnosti
- odobriAktivnost – odobrava aktivnost i „pušta“ je u sistem

PredmetZaStudenta:

- Atributi:
 - naziv(string)
 - dostupnost(map<string,int>)
 - ectsPoeni (double)
 - ocjena (int)
 - bodovi (double)
 - zadace (list<Aktivnost>)
 - ispiti (list<Aktivnost>)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima

PredmetZaProfesore:

- Atributi:
 - naziv(string)
 - dostupnost(map<string,int>)
 - ectsPoeni (double)
 - studenti (map<Student, int>)
 - zadace (list<Aktivnost>)
 - ispiti (list<Aktivnost>)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima

Aktivnost:

- Apstraktna klasa
- Atributi
 - naziv(string)
 - pocetniDatum (Date)
 - krajnjiDatum (Date)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima

Ispit:

- Izvedena klasa iz klase **Aktivnost**
- Atributi
 - kapacitet (int)
 - predmet (Predmet)
 - maxBrojBodova (int)
 - brojBodovaZaProlaz (int)
 - salaOdrzavanja (string)
 - studenti (list<Student>)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima

Zadaca:

- Izvedena klasa iz klase **Aktivnost**
- Atributi
 - kapacitet (int)
 - predmet (Predmet)
 - maxBrojBodova (int)

- studenti (list<Student>)
- file (File)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima

Poruka:

- Atributi
 - posiljalacID (int)
 - primalacID (int)
 - naslov (string)
 - text (string)
 - datumSlanja (Date)
- Metode:
 - Getteri i setteri
 - Konstruktor sa svim parametrima

API – kalendar

Interface - trenutno nemamo opravdan razlog za korištenje, ali kako iterativno radimo na projektu postoji mogućnost da će se ukazati potreba za njim.

Baza – Kompleksnija baza podataka sa dosta tabela i međutabela koje će sadržavati informacije o svim studentima, nastavnom osoblju i predmetima te rezultate iz ispita i zadaća sa svih predmeta.