

PRIII – NPP 18/19 - INTEGRALNI

Implementirati funkcionalnosti koje su opisane u nastavku i ilustrovane slikama. Programski code koji je dat u inicijalnom projektu možete proširivati po potrebi, a sve u cilju što efikasnije implementacije postavljenih zadataka.

Unutar **Visual Studio 2019**¹ projekta kreirajte folder *IspitBrojIndeksa*² i u unutar njega pohranjujte sve dijelove programskog koda (nove forme i klase) koje budete kreirali. Sve novokreirane klase i forme u svom nazivu, kao dodatak, trebaju posjedovati **broj indeksa**.

RJEŠENJA OBAVEZNO KOPIRATI U ODGOVARAJUĆI FOLDER NA FTP SERVERU.

SVI FAJLOVI NEOPHODNI ZA FUNKCIONISANJE PROGRAMA TREBAJU BITI SASTAVNI DIO PROJEKTA.

- Na samom početku uradite **Rebuild** rješenja **DLWMS** kako bi se ponovo preuzeli referencirani NuGet paketi neophodni za funkcionisanje aplikacije. Prethodni korak bi trebao osigurati uspješno pokretanje projekta.
- Ukoliko drugačije nije naznačeno, kreiranja i modifikacije podataka koja nastanu u narednim zadacima se trebaju pohraniti u DLWMS bazu.
- Kontrole i forme možete imenovati po želji, a u tekstu zadataka su navedeni prijedlozi.

1. Postojeću formu *Forme.frmStudenti*, koja se prva treba pojaviti prilikom pokretanja projekta, modifikovati na način da izgleda kao na narednoj slici. Pomenuta forma treba omogućiti pretragu studenata po sljedećim parametrima/filterima:
 - a. Datumu polaganja određenog ispita definisanu periodom **OD – DO**,
 - b. Operatora za poređenje ocjene (vrijednosti: **=, >, >=, <, <=**),
 - c. Ocjene (vrijednosti: **6, 7, 8, 9, 10**).

Vrijednosti unutar ComboBox kontrola možete fiksirati na prethodno navedene tj. one se ne trebaju učitivati iz baze ili nekog drugog izvora podataka.

Pomenuti filteri imaju zadatak omogućiti pretragu studenata prema uspjehu u određenom periodu npr. *Prikaži sve studente koji su u periodu od 18.02.2019 do 18.02.2021. godine položili bilo koji predmet ocjenom većom od 7.*

The screenshot shows a Windows application window titled 'Studenti'. At the top, there are search filters: 'Od: ponedjeljak, 18. februar 2019.' and 'Do: četvrtak, 18. februar 2021.', followed by 'Ocjena: >' and a dropdown menu showing '7'. Below the filters is a table with the following columns: Indeks, Ime, Prezime, Spol, Godina studija, Aktivan, and Polozeni. The table contains two rows of data:

Indeks	Ime	Prezime	Spol	Godina studija	Aktivan	Polozeni
IB200000	Jasmin	Azemovic	Muški	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Polozeni
IB200001	Denis	Music	Muški	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Polozeni

At the bottom left of the window, it says 'Broj studenata: 2' and 'Prosječna ocjena: 9'. At the bottom right, there is a button labeled 'COVID'.

¹ Projekat pokrenite u **Visual Studio 2019**, a ne **Visual Studio 2017**

² Dio naziva označen sa **BrojIndeksa** trebate zamijeniti vašim brojem indeksa npr. **IB200002**

Pretraga se treba vršiti promjenom vrijednosti unutar ComboBox kontrola tj. operatora za poređenje ili ocjene. Sve vrijednosti filtera su obavezne što treba biti signalizirano korištenjem kontrole ErrorProvider.

Indeks	Ime	Prezime	Spol	Godina studija	Aktivan	Polozeni
IB200000	Jasmin	Azemovic	Muški	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Polozeni

Uzimajući u obzir činjenicu da svaki student, u traženom periodu, može imati veći broj ocjena, potrebno je onemogućiti ponavljanje studenata unutar rezultata pretrage.

Za potrebe testiranja dodajte još nekoliko ocjena drugim studentima.

Unutar Label kontrole u donjem lijevom uglu forme *frmStudenti* je potrebno ispisati broj prikazanih studenata kao i prosječnu ocjenu svih ocjena koji su zadovoljile uslove pretrage. Ukoliko ne postoje ocjene koje odgovaraju uslovima pretrage, kao vrijednost prosjeka prikazati 0.

(40 bodova)

2. U okviru baze *DLWMS* koja je sastavni dio projekta, kreirati tabelu *StudentiCovidTestovi* koja će sadržavati sljedeće kolone:
 - a. *Id studenta* – osigurava vezu sa tabelom *Student*,
 - b. *Datum* - datum i vrijeme COVID testiranja,
 - c. *Rezultat* – rezultat COVID testiranja (moguće vrijednosti: *Pozitivan/Negativan*)
 - d. *Nalaz dostavljen* – podatak o tome da li je student dostavio potvrdu o rezultatima COVID testiranja.

(5 bodova)

Ostale kolone možete dodati po potrebi.

3. Kreirati novu formu *frmCovidTestBrojIndeksa* (prikazana na sljedećoj slici) koja će omogućiti upravljanje podacima iz tabele *StudentiCovidTestovi*.
 - a. Ime i prezime svih studenata učitati u ComboBox kontrolu.
 - b. Dugmić Dodaj treba omogućiti dodavanje rezultata COVID testiranja za odabranog studenta.
 - c. Uz adekvatnu poruku, onemogućiti da se jednom studentu za isti dan dodaju dva rezultata COVID testiranja.
 - d. Dugmić *Generiši testove* generiše i pohranjuje u bazu onoliko testova kolika je vrijednost unesena unutar TextBox kontrole. Svakim klikom na pomenuti dugmić se dodaju novogenerisane vrijednosti u bazu. Prilikom generisanja novih testova, slučajnim odabirom koristiti nekog od postojećih studenata, rezultat testiranja kao i podatak o tome da li je nalaz dostavljen ili ne. Za vrijednost datuma COVID testiranja uzeti trenutno datum i vrijeme.
 - e. Uz prethodnu saglasnost od strane korisnika (Pitanje: „Da li ste sigurni da želite obrisati sve podatke o COVID testovima?“) dugmić *OBRIŠI TESTOVE* treba omogućiti brisanje svih zapisa/podataka koji se nalaze u tabeli *StudentiCovidTestovi*.
 - f. Nakon učitavanja forme, te generisanja ili brisanja rezultata testiranja potrebno je izvršiti ponovno učitavanje podataka u kontrolu DataGridView.

Rezultati COVID testiranja

Student: Jasmin Azemovic Datum testiranja: četvrtak , 18. februar 2021 Rezultat testa: Negativan ☐ Nalaz dostavljen

	Student	Datum	Rezultat	NalazDostavljen
▶	Denis Music	18. 2. 2021. 09:01	Negativan	<input checked="" type="checkbox"/>
	Jasmin Azemovic	18. 2. 2021. 09:01	Negativan	<input type="checkbox"/>
	Emina Junuz	18. 2. 2021. 09:20	Negativan	<input type="checkbox"/>
	Emina Junuz	18. 2. 2021. 09:20	Negativan	<input type="checkbox"/>
	Denis Music	18. 2. 2021. 09:20	Negativan	<input type="checkbox"/>
	Goran Škondrić	18. 2. 2021. 09:20	Negativan	<input type="checkbox"/>
	Zanin Vejzovic	18. 2. 2021. 09:20	Negativan	<input type="checkbox"/>
	Denis Music	18. 2. 2021. 09:20	Negativan	<input type="checkbox"/>

Broj testova: 8

Generisanje testova: Broj testova:

Brisanje testova:

U donjem lijevom uglu ispisati broj prikazanih podataka o COVID testovima.

(35 bodova)

4. Klikom na dugme *Printaj* potrebno je prikazati izvještaj koji će sadržavati listu svih studenata koji su u tom momentu prikazani unutar kontrole DataGridView (zajedno sa rezultatima njihovih COVID testova). Umjesto vrijednosti true/false, za polje *Nalaz dostavljen* koristiti vrijednosti Da/Ne.

(10 bodova)

5. Osigurati responsivnost aplikacije prilikom generisanja ili brisanja većeg broja rezultata COVID testiranja. Po okončanju određene akcije korisniku ispisati adekvatnu poruku npr. *Uspješno generisano XXXX rezultata COVID testiranja*.

(10 bodova)