

# 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** projekta kreirajte folder *IspitBrojIndeksa* i u unutar njega pohranjajte 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. imenu ili prezimenu,
- b. godini studija (vrijednosti: **Sve, 1, 2, 3**),
- c. aktivnosti (vrijednosti: **Svi, Aktivni, Neaktivni**).

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

Pretraga se treba vršiti promjenom vrijednosti bilo kojeg od filtera (za kontrolu ComboBox možete koristiti događaj `SelectedIndexChanged`), ali je unos dijela imena ili prezimena obavezan što treba biti signalizirano korištenjem kontrole `ErrorProvider`. Za filtere godina studija i aktivnost podrazumijevano trebaju biti odabrane vrijednosti **Sve/Svi** što znači da se ti filteri neće uzimati u obzir prilikom pretrage.

The screenshot shows a Windows application window titled "Studenti". At the top, there is a search bar with the label "Ime ili prezime:" followed by a text input field. To the right of the input field is a red error icon and a label "Godina studija:" followed by a dropdown menu showing "Sve". Further right is a label "Aktivnost:" followed by a dropdown menu showing "Svi". Below the search bar is a table with the following columns: Indeks, Ime, Prezime, Spol, Godina studija, Aktivan, and Polozeni. The table contains six rows of student data. At the bottom of the window, there is a status bar showing "Broj studenata: 6" and "Prosječna ocjena: 8,5". A "Printaj" button is located in the bottom right corner.

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
IB200002	Zanin	Vejzovic	Muški	2	<input type="checkbox"/>	Polozeni
IB200003	Goran	Škondrić	Muški	3	<input checked="" type="checkbox"/>	Polozeni
IB200004	Emina	Junuz	Ženski	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Polozeni
IB200005	Mohamed	El-Zayat	Muški	3	<input type="checkbox"/>	Polozeni

Broj studenata: 6  
 Prosječna ocjena: 8,5

Printaj

Unutar Label kontrole u donjem lijevom uglu forme *frmStudenti* je potrebno prikazati broj studenata koji su zadovoljili uslove pretrage kao i prosječnu ocjenu svih prikazanih studenata.

Indeks	Ime	Prezime	Spol	Godina studija	Aktivan	Polozeni
IB200000	Jasmin	Azemovic	Muški	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Polozeni
IB200004	Emina	Junuz	Ženski	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Polozeni

Broj studenata: 2  
Prosječna ocjena: 7,5

Printaj

(35 bodova)

2. Klikom na dugme *Printaj* potrebno je prikazati izvještaj koji će sadržavati listu svih studenata koji su u tom momentu prikazani unutar kontrole DataGridView. Na narednoj slici je prikazan izgled izvještaja sa listom svih studenata.

SPISAK STUDENATA

RB	Indeks	Ime	Prezime	Spol	Godina	Aktivan
1	IB200000	Jasmin	Azemovic	Muški	2	Da
2	IB200001	Denis	Music	Muški	1	Da
3	IB200002	Zanin	Vejzovic	Muški	2	Ne
4	IB200003	Goran	Škondrić	Muški	3	Da
5	IB200004	Emina	Junuz	Ženski	2	Da
6	IB200005	Mohamed	El-Zayat	Muški	3	Ne

Na samom izvještaju je potrebno dodati kolonu redni broj (RB), te vrijednosti kolone Aktivan umjesto True/False prikazati kao Da/Ne.

(15 bodova)

3. U okviru baze *DLWMS* koja je sastavni dio projekta, kreirati tabelu *StudentiPotvrde* koja će sadržavati sljedeće kolone:
- primarni ključ tabele* - naziv kolone odaberite po vlastitom izboru,
  - Student\_Id* – osigurava vezu sa tabelom *Student*,
  - Datum* - datum i vrijeme kreiranja potvrde,
  - Svrha* – *svrha u koju se izdaje potvrda*
  - Izdata* – podatak o tome da li je student preuzeo potvrdu.
- (5 bodova)
4. Kreirati novu formu *frmPotvrdeBrojIndeksa* (prikazana na sljedećoj slici) koja će omogućiti upravljanje podacima iz tabele *StudentiPotvrde*.
- Neposredno po učitavanju forme svi podaci iz tabele *StudentiPotvrde* se trebaju prikazati unutar DataGridView kontrole.
  - Dugmić *Generiši potvrde* generiše i pohranjuje u bazu onoliko potvrda kolika je vrijednost unesena unutar TextBox kontrole. Svakim klikom na pomenuti dugmić se dodaju novogenerisane vrijednosti u bazu. Prilikom generisanja novih potvrda, slučajnim odabirom, koristiti nekog od postojećih studenata, trenutno datum i vrijeme, generisani tekst za svrhu izdavanja potvrde, te slučajno odabranu vrijednost polja izdata.
  - Uz prethodnu saglasnost od strane korisnika (Pitanje: „Da li ste sigurni da želite obrisati sve podatke o potvrdama?“) dugmić *Obrisi potvrde* treba omogućiti brisanje svih zapisa/podataka koji se nalaze u tabeli *StudentiPotvrde*.
  - Nakon svakog generisanja ili brisanja potvrda izvršiti ponovno učitavanje podataka u kontrolu DataGridView.
- (30 bodova)

**Potvrde**

16985    Generiši potvrde    Obrisi potvrde    Spasi u fajl

	Student	Datum	Svrha	Izdata
▶	Emina Junuz	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_1	<input checked="" type="checkbox"/>
	Goran Škondrić	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_2	<input type="checkbox"/>
	Emina Junuz	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_3	<input type="checkbox"/>
	Denis Music	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_4	<input type="checkbox"/>
	Jasmin Azemovic	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_5	<input type="checkbox"/>
	Jasmin Azemovic	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_6	<input type="checkbox"/>
	Denis Music	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_7	<input type="checkbox"/>
	Emina Junuz	25. 1. 2021. 14:46	Regulisanje statusa_8	<input type="checkbox"/>

Trenutno potvrda: 16985

5. U projekat dodati fajl pod nazivom *potvrdeBrojIndeksa.csv*. Koristeći ili prilagođavajući neke od postojećih metoda u sloju *DLWMS.FileStructures*, klikom na dugmić *Spasi u fajl* osigurati pohranu svih podataka o potvrdama, koji se nalaze u tabeli *StudentiPotvrde*, unutar pomenutog fajla.
- (5 bodova)
6. Osigurati responsivnost aplikacije prilikom generisanja ili brisanja većeg broja potvrda.
- (10 bodova)