PRIII - NPP 18/19

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 efikansije implementacije postavljenih zadataka.

Unutar **Visual Studio 2019** projekta kreirajte folder *IspitBrojIndeksa* i u unutar njega pohranite sve dodate dijelove programskog koda.

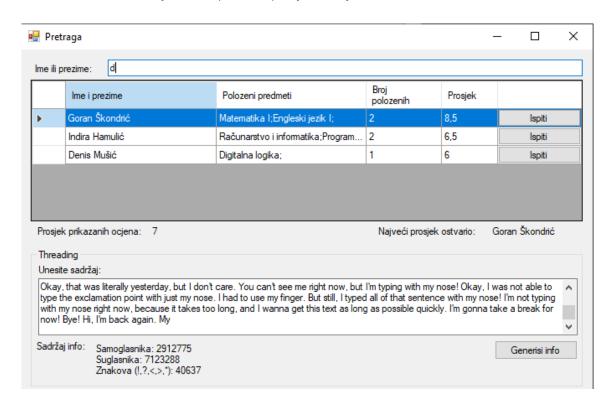
Sve novokreirane klase i forme u svom nazivu, kao dodatak, moraju posjedovati broj indeksa.

RJEŠENJA OBAVEZNO KOPIRATI U ODGOVARAJUĆI FOLDER NA FTP SERVERU!

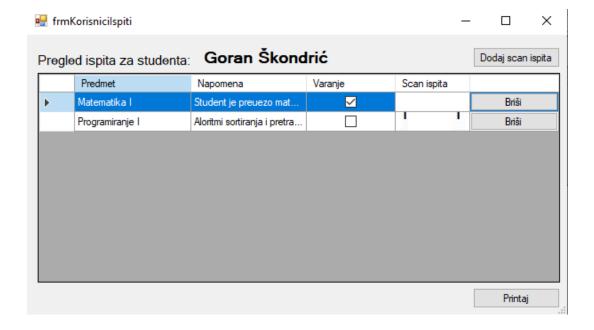
Na samom početku uradite **Rebuild** solution-a **DLWMS** kako bi se uradio update NuGet paketa potrebnih za funkcionisanje aplikacije. Prethodni korak bi trebao osigurati uspješno pokretanje projekta.

RAD POKRENITE U VISUAL STUDIO 2019 (desni klik na .sln fajl, Open with ->)

- 1. Kreiranja i modifikacije podataka koja nastanu u narednim zadacima se trebaju pohraniti u DLWMS bazu.
- 2. Kreirati formu *frmPretraga*BrojIndeksa, koja se prva pokreće prilikom pokretanja projekta, a koja će omogućiti pretragu korisnika po imenu ili prezimenu.
 - Rezultat pretrage treba sadržavati listu svih položenih predmeta koje je položio korisnik sa traženim imenom ili prezimenom (kolone/podaci koje je potrebno prikazati se nalaze na sljedećoj slici).
 - O Svi nazivi položenih predmeta trebaju biti odvojeni znakom tačka zarez (;) u koloni Položeni predmeti
 - Kolona Broj položenih treba prikazati ukupan broj položenih predmeta korisnika
 - o Kolona *Prosjek* treba prikazati prosječnu ocjenu korisnika



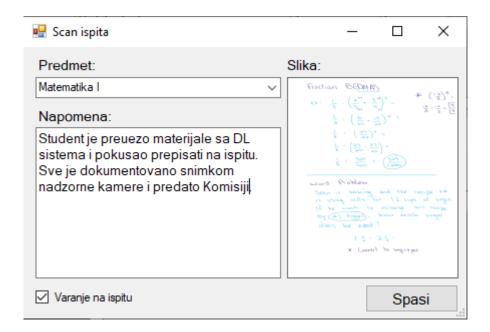
- Vrijednost polja *prosjeka prikazanih ocjena* predstavlja prosjek ocjena prikazanih u kontroli DataGridView.
- Vrijednost polja *najveću prosjek ostvario* predstavlja ime i prezime korisnika koji je posljednji u kontroli DataGridView ostvario najveću ocjenu.
- U slučaju da pretraga ne rezultira podacima, vrijednost prosjeka ocjena treba biti **0** dok vrijednost najveću ocjenu ostvario treba biti **NOT SET**.
- U bazu, direktno ili putem programskog koda, dodajte još par ocjena kako biste demonstrirali izračunavanje decimalnih vrijednosti prosjeka.
- Kontrole koje se nalaze u grupi Threading su opisane u posljednjem dijelu zadatka.
- 3. U okviru baze *DLWMS*, koja je sastavni dio projekta, kreirati tabelu *KorisnicilspitiScan* koja će sadržavati sljedeće podatke: korisnik (veza sa tabelom Korisnici), predmet (veza sa tabelom Predmeti), napomena (tekstualni opis vezan za ispit), skeniran ispit (skeniranu verziju ispita u formi slike) i varanje (polje koje će označiti da li je korisnik varao na ispitu). Također, možete dodati bilo koji drugi podatak koji će vam olakšati implementaciju opisanih zahtjeva.
- 4. Klik na dugme *Ispiti,* sa prethodne slike, pokreće formu *frmScanIspitaBrojIndeksa* koja će prikazati sve skenirane ispite odabranog korisnika (korisnik ne mora položiti ispit da bi se pohranila skenirana verzija ispita), kao što je prikazano na narednoj slici.



- Dvostruki klik na neki od ispita (red u kontroli DataGridView) omogućava prikaz svih detalja ispita bez mogućnosti njihove promjene. Za prikaz detalja ispita koristiti formu frmNoviScanlspitaBrojIndeks koja je opisana u nastavku, a koja će se također pokretati u slučaju klika na dugme Dodaj scan ispita.
- Dugme *Briši* osigurava sakrivanje ili potpuno brisanje skeniranog ispita (pristup odaberite po vlastitom izboru). Prije samog brisanja ili sakrivanja od korisnika tražiti potvrdu da zaista želi izvršiti odabranu akciju. Nakon brisanja, ponovo učitati preostale skenirane ispite.
- Klikom na dugme *Printaj* program treba prikazati izvještaj koji će sadržavati listu (podatke: predmet, napomena, varanje) svih skeniranih ispita koji su trenutno prikazani

unutar kontrole DataGridView. U slučaju problema prilikom dodavanja kontrole ReportViewer na novu formu, istu možete kopirati sa forme frmIzvjestaji.

5. Forma *frmNoviScanlspitaBrojIndeks* treba omogućiti dodavanje novog skeniranog ispita ili pregled postojećeg. Prilikom kreiranja novog ispita, korisnik ima obavezu unijeti/odabrati (izostanak vrijednosti signalizirati koristeći ErrorProvider) sve podatke osim podatka varanje.



Klikom na dumge Spasi, ukoliko je akcija uspješno okončana, forma *frmNoviScanIspitaBrojIndeks* se zatvara i u DataGridView kontrolu na formi *frmScanIspitaBrojIndeksa* se učitavaju svi preostali i novokreirani ispiti.

- 6. Klikom na dugme *Generisi info* (forma *frmPretragaBrojIndeksa*) omogućiti da se u zasebnom thread-u prebroje sljedeće vrste znakova: samoglasnici, suglasnici i znakovi (?,!,<,>,*). Sadržaj koji se koristi za brojanje se nalazi unutar kontrole TextBox neposredno iznad pomenutog dugmića. Nakon završetka brojanja, program treba, unutar Label kontrole (kako se može vidjeti na slici forme) ispisati rezultat prebrojavanja. Za potrebe testiranja možete povećati maksimalan broj znakova koje prihvata TextBox kontrola (property: MaxLength). Za potrebe testiranja, u long.txt fajlu na FTP serveru možete pronaći primjer teksta korištenog na slici.
- 7. Sve kontrole za koje nisu implementirane funkcionalnosti ili su implementirane na način da uzrokuju grešku tokom izvršenja ne trebaju biti dio projekta tj. trebaju biti uklonjene.