

**Napredne tehnike programiranje**

**II semestar – 2022/23**

**Projekat**

***Gradska aplikacija za registraciju građana i upravljanje dokumentacijom***

Samra Smajić - 407

Tea Tešnjak - 355

Emma Tica – 350

Dokumentacija

Za naš projekat *“Gradska aplikacija za registraciju građana i upravljanje dokumentacijom”*, bilo je potrebno prvo odrediti koji dokumenti su potrebni za registraciju građana. Uzimajući to u obzir, odlučile smo da se najviše podataka može uzeti sa rodnog lista i državljanstva, te smo odlučile da napravimo različite fajlove koje bismo povezale sa našim glavnim „Gradjani.cpp“. Napravile smo "unos.cpp", "ispis.cpp", „rodniList.cpp" i "drzavljanstvo.cpp".

U glavnom kodu „Gradjani.cpp“, pomoću „do while“ petlje izvršavamo odabir jedne od četiri opcije. Prvi odabir nam omogućava i sam unos svih podataka potrebnih o građaninu, dok ostala tri, nakon unosa JMBG-a građanina, ispisuju podatke potrebne o istome.

Na fajlu „unos.cpp“ napravile smo strukturu „gradjanin“ te smo imenovali sve string varijable u njemu. Odabrale smo stringove za sve varijable zbog problema koji su nam se javljali previše puta prilikom pokretanja koda, a u većini slučajeva i zbog potrebe za različitim karakterima iz ASCII-a. Javljalo se i par drugih problema vezanih za broj unešenih karaktera, a to smo riješile s par getline-a. Zatim unosimo te podatke preko naše funkcije unos tipa void. Istovremeno, koristeći „offstream outfile“, kreirale smo .txt fajl “licni-podaci”, koji ispisuje sve unešene informacije o građaninu.

Fajl „ispis.cpp“ trebalo bi da ispiše sve informacije koje smo preko „unos.cpp“ unijeli. Funkcijom ispis, koja je također tipa void, smo omogućile ovo. U našem glavnom fajlu nalazi se odabir dva zvani „Informacije o gradjanima“, koji ispisuje sve informacije koje smo unijele kroz unos. Javljao se i problem gdje, ako smo unijeli više od jednog građanina, naš kompajler bi također prošao kroz “else” i ispisao da nemamo zabilježen taj jmbg, prije nego je opet prošao kroz petlju i testirao da li imamo taj jmbg u bazi. Ovo smo riješile dodavanjem bool-a koji je prvo sve u bazi provjerio pa tek onda prešao na else, i to nismo dodale samo za ovaj ispis već i za rodni list i državljanstvo.

Treći odabir će ispisati podatke sa „rodniList.cpp“ fajla. Uzima informacije iz unosa koje su potrebne i ispisuje sve što se inače nalaze na rodnom listu. Također će u slučaju unosa JMBG koji se ne nalazi u našoj bazi ispisati poruku „Nemamo zabilježen taj Jedinstveni maticni broj.“

I naš posljednji odabir povezan je sa „drzavljanstvo.cpp“ fajlom, koji funkcioniše po istom principu kao i prethodni, s time da ispisuje samo one podatke koje bi dobili na Uvjerenju o drzavljanstvu.

Ovim smo napravile veoma funkcionalnu aplikaciju za registrovanje građana i upravljanje dokumentacijom istog.