



**UNIVERZITET U ZENICI
POLITEHNIČKI FAKULTET**

PROJEKAT

TEMA: Internet Service Provider

Predmet: Objektno orjentisano programiranje

Profesor: Dželihodžić Adnan

Asistent: Tabak Edin

**Studenti: Sarajčić Samed, Kalabuzić Mujo, Doglod Zijad i
Haseljić Muhamed**

Brojevi indexa: 168, 181, 185, 183

Studij: Softversko Inženjerstvo

Zenica, 2022.

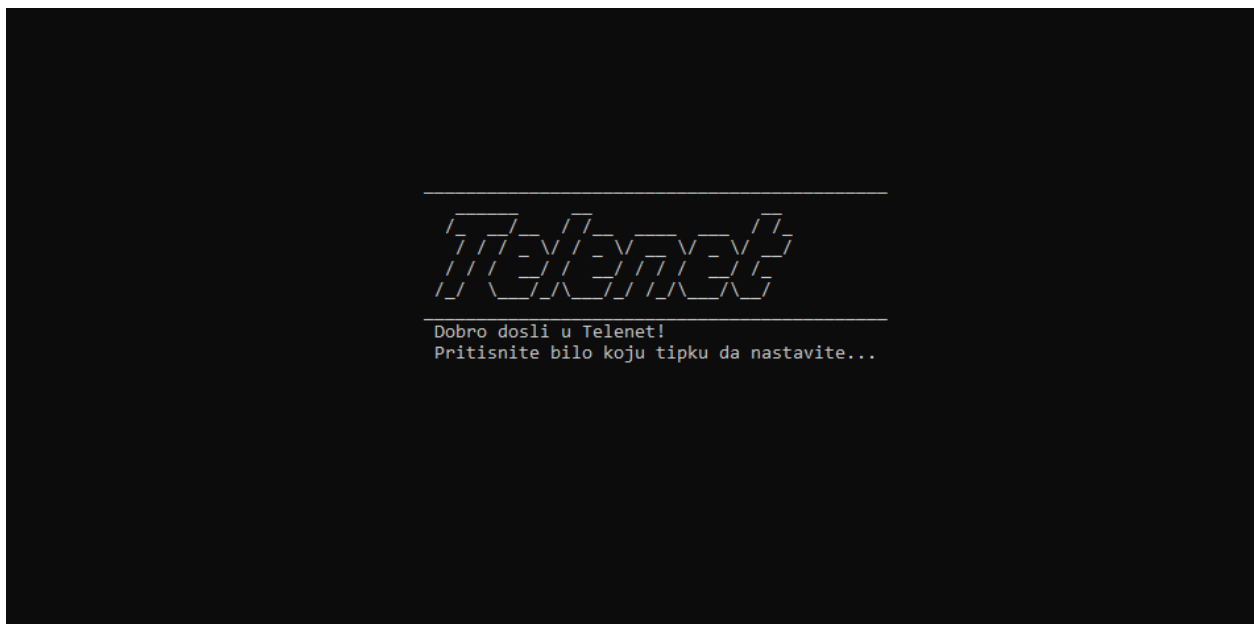
I. SADRŽAJ	
II. UVOD	3
III. KLIJENTSKI MENI	4
2.1. Opcija – Vidi ponude.....	5
2.2. Opcija – Podnesi zahtjev	7
2.3. Opcija – Ponisti ugovor	7
2.4. Opcija – Administratorski meni	9
IV. ADMIN MENI	10
3.1. Opcija - Odobri zahtjev	10
3.2. Opcija – Pogledaj ugovor	10
3.3. Opcija – Izbrisi ugovor	10
3.4. Opcija – Dodaj paket	11
3.5. Opcija – Uredi paket.....	11
3.6. Opcija – Izbriši paket.....	12
3.7. Opcija – Dodaj radnika.....	12
3.8. Opcija – Uredi radnika	13
3.9. Opcija – Izbriši radnika	14
3.10. Opcija – Ispiši radnika	14
V. DODATNE INFORMACIJE O PROJEKTU	15

II. UVOD

Firma ili tvrtka koja se bavi pružanjem internetskih usluga (eng. Internet Service Provider – ISP) kao što je npr. BH Telecom ili Telemach, se svakodnevno suočava sa raznim zahtjevima, a ujedno i problemima samih klijenata. Svakodnevno dolazi do potpisivanja ugovora između klijenata i Internet Service Providera po kojem Internet Service Provider pruža svoje internetske usluge klijentu u zavisnosti od odabranog paketa tj. zahtjeva klijenta. Prilikom potpisivanja ugovora uzimaju se sljedeći podaci o klijentu: ime, prezime, JMBG, datum rođenja, mjesto rođenja, podaci u paketa, adresa stanovanja (zbog priključka Interneta) itd. Ti podaci se čuvaju u bazi podataka. U bazi podataka nalaze i podaci o paketima koje nudi Internet Service Provider. Ti podaci su sljedeći: naziv paketa, brzina interneta, cijena paketa, dodatna opcija. Na ovaj način je opisan svaki paket. Također u bazi podataka se moraju čuvati i podaci o zaposlenima u toj firmi. Ti podaci su sljedeći: ime zaposlenika, prezime zaposlenika, JMBG, mjesto rođenja, datum rođenja, pozicija u firmi (npr. Zaposlenik za šalterom, id_pozicija), završena stručna sprema itd. Pomoću ovih podataka se vodi evidencija o zaposlenima u firmi te se pomoću njih identifikuje zaposleni. Uloga Internet Service Providera jeste da osigura Internet klijentu. Kada klijent dođe kod Internet Service Providera sa određenim zahtjevom kao što je npr. brzina download-a, te potpiše ugovor, onda se ti podaci upisuju u bazu podataka. Također, kada se neka osoba zaposli u toj firmi, njegovi se podaci čuvaju u bazi podataka. Direktor ima pravo zapošljavati osobe, dati otkat i mijenjati plate zaposlenima. Na kraju isteka ugovora, klijent može da ponovo potpiše ugovor sa Internet Service Providerom ili da prekine suradnju.

III. KLIJENTSKI MENI

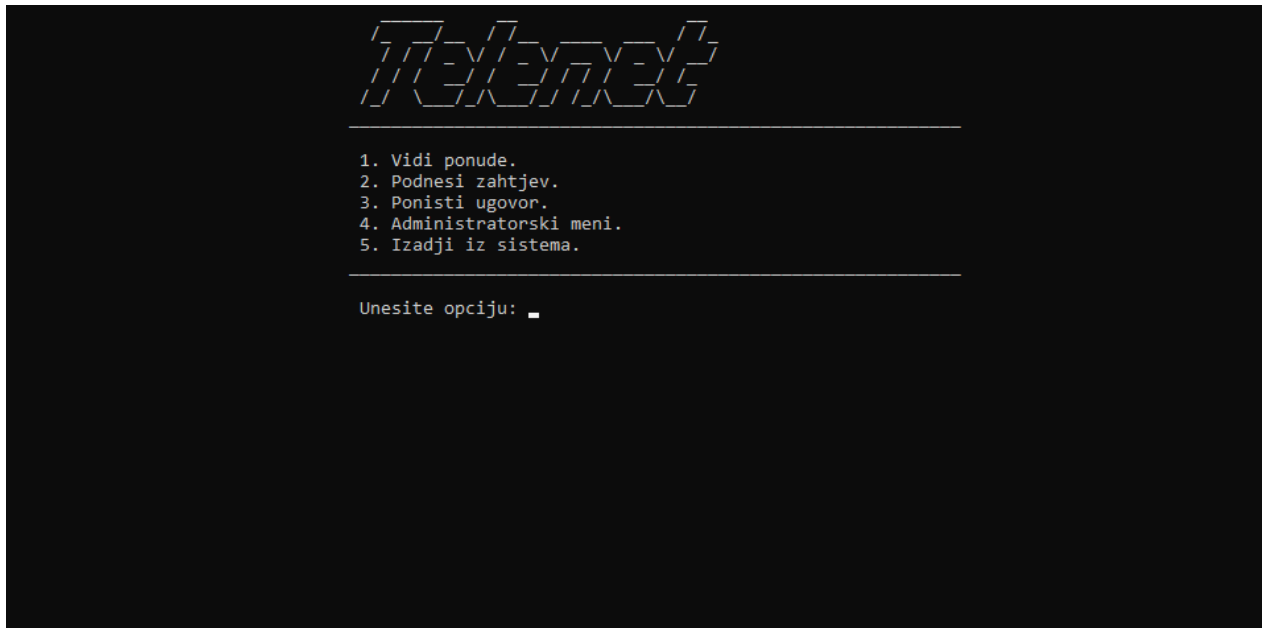
Kada se program prvi put pokrene, ispisat će mu se poruka dobrodošlice od strane firme Telenet.



Slika 1. Dobrodošlica programa

Nakon što korisnik pritisne bilo koju tipku program će mu prikazati Klijentski meni u kojem su ponudjene opcije klijenta. Te opcije uključuju sljedeće:

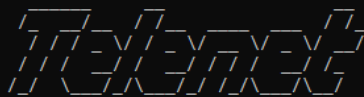
- Da vidi ponude koje nudi firma Telenet
- Da podnese zahtjev za priključenje Interneta
- Da podnese zahtjev za poništavanjem već potpisanog ugovora sa firmom Telenet
- Da radnik/direktor može ući u Admin meni
- Izlaz iz Klijentskog menija koji znači završetak programa



Slika 2. Klijentski meni

2.1. Opcija – Vidi ponude

Ukoliko nema paketa u Bazi podataka program će klijenta obavijestiti da nema paketa na stanju. Ako ima, Unutar ovog dijela programa se nalaze "ponude" odnosno paketi koji su ponuđeni samom korisniku(klijentu). Nakon što korisnik ukuca broj 1 kao željenu opciju, dobit će ispis svih paketa, te može izabrati koji paket želi pogledati. Nakon odabira dobit će sve informacije o tom paketu.



-
1. Vidi ponude.
 2. Podnesi zahtjev.
 3. Ponisti ugovor.
 4. Administratorski meni.
 5. Izadji iz sistema.
-

Unesite opciju: 1

1. OnePlus
0. Odustani

Unesite koji paket zelite vidjeti (0 - 1): 1

Info - Podaci o paketu

Ime: OnePlus

Brzina interneta: 100 Mbps

Cijena paketa: 35 KM

Internet: 1

Dodatna ponuda: Besplatni pozivi

Pritisnite enter za nastavak...

Slika 3. Opcija – Vidi ponudu

2.2. Opcija – Podnesi zahtjev

Opcija 2 unutar programa, prilikom odabira ove opcije korisnik(klijent) unosi svoje lične podatke koji su potrebni(ime, prezime, mjesto boravišta, e-mail...), te nakon toga bira paket koji želi. Nakon što je to izvršeno korisniku preostaje samo da čeka da se taj zahtjev odobri od strane Admina.

```
5. Izadji iz sistema.

Unesite opciju: 2

Info - Unos podataka o klijentu.

Ime: Zijad
Prezime: Doglod
JMBG: 1110001190036
Mjesto rodjenja: Zenica
Mjesto boravka: Zenica
Adresa: Zenica bb
Drzavljanstvo: BiH
Unesite email: zijad@size.ba

1. Penzioner
2. Student
3. Nezaposlen
4. Nista od navedenog
Izbor: 2

Spremanje klijenta...

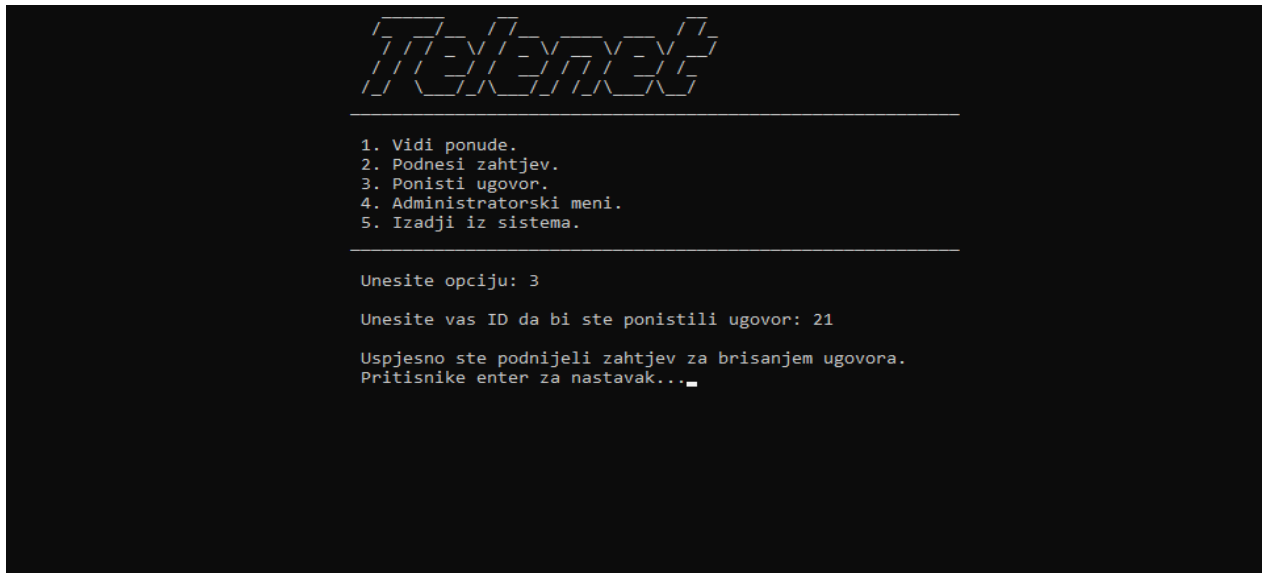
1. OnePlus
Unesite koji paket zelite (1 - 1): 1

Info - Zahtjev uspjesno predan.
Pritisnite enter za nastavak...
```

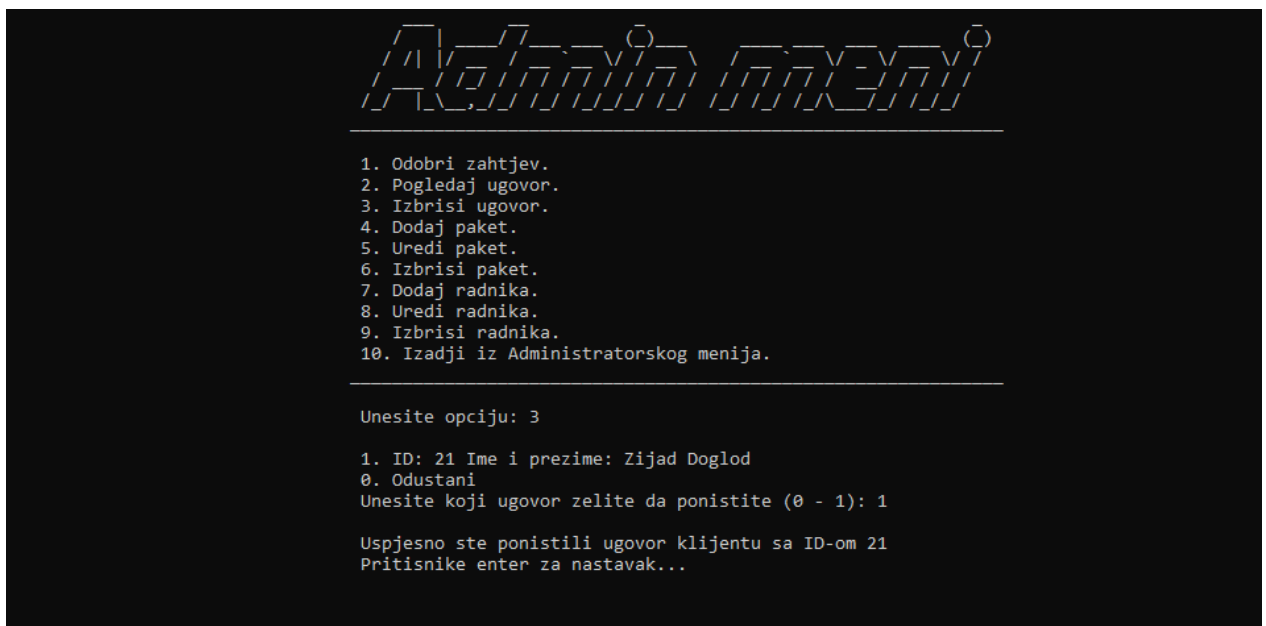
Slika 4. Opcija – Podnesi zahtjev

2.3. Opcija – Ponisti ugovor

Prilikom poništavanja ugovora, korisnik unosi ID koji mu je "dodijeljen" prilikom podnošenja zahtjeva. Klijent mora podnijeti zahtjev za brisanjem ugovora te će mu Radnik/Direktor odnosno Admin odobriti taj zahtjev i ugovor će biti poništen. To je predstavljeno na sljedećim slikama.



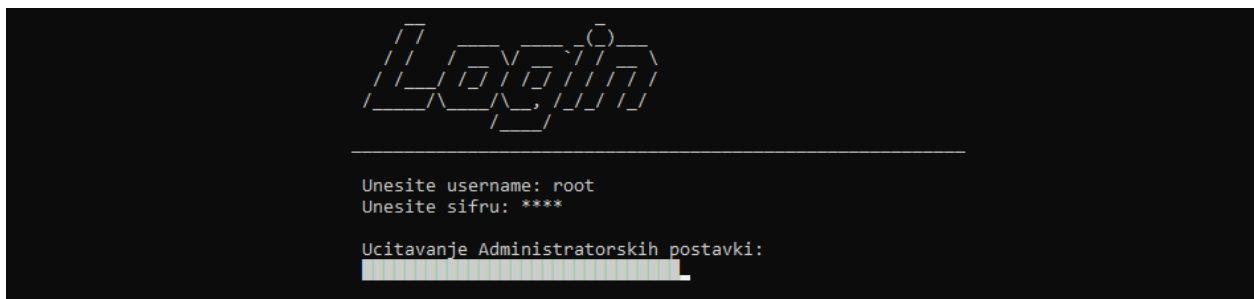
Slika 5. Podnošenje zahtjeva za brisanjem ugovora



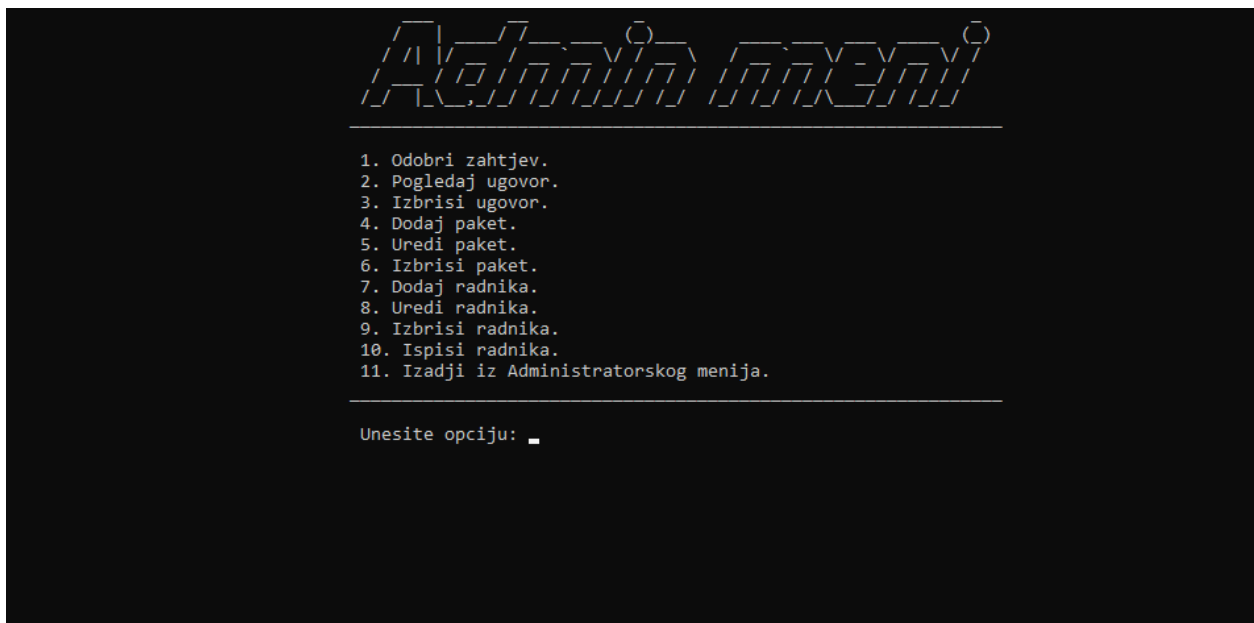
Slika 6. Odobravanje zahtjeva klijenta za brisanjem ugovora

2.4. Opcija – Administratorski meni

Da bi se pristupilo svim opcijama koje Admin meni pruža, treba unijeti ispravan username i šifru. Ako šifra i username ne postoje u bazi, program javlja grešku, dok u suprotnom se omogućava pristup 10 različitih opcija, a one su vidljive na slici 8.



Slika 7. Login sistem



Slika 8. Admin meni

IV. ADMIN MENI

U Admin meniju se nalaze sve potrebne funkcije programa. Radnik za šalterom ima prisutp prvih 6 opcija, dok direktor firme ima pristup svim.

3.1. Opcija - Odobri zahtjev

Kada klijent podnese zahtjev za priključenje Interneta, radnik za šalterom ili direktor taj zahtjev mora odobriti. Kada ga odobri, ugovor je potpisan između klijenta i Telenet firme.

```
Unesite opciju: 1
1. Zijad Doglod
-1. Odustani
Unesite redni broj kojem klijentu zelite odobriti ugovor: 1
Uspjesno ste odobrili ugovor klijentu Zijad Doglod.
Pritisnike enter za nastavak...
```

Slika 9. Odobravanje zahtjeva za priključenje Interneta

3.2. Opcija – Pogledaj ugovor

Radnik za šalterom može pogledati listu ugovora koji se nalaze u Bazi podataka.

```
Unesite opciju: 2
1. ID klijenta: 56 Ime i prezime: Zijad Doglod
Pritisnite bilo koju tipku da se vratite u Admin meni.
```

Slika 10. Opcija koja prikazuje listu ugovora (u ovom slučaju postoji samo 1)

3.3. Opcija – Izbrisi ugovor

Korisnik može podnijeti zahtjev za poništavanjem ugovora, s tim da kada bude htio da poništi ugovor, mora unijeti svoj ID, a nakon toga radnik za šalterom ili direktor može odobriti taj zahtjev.

```
Unesite opciju: 3

Unesite vas ID da bi ste ponistili ugovor: 56

Uspjesno ste podnijeli zahtjev za brisanjem ugovora.
Pritisnike enter za nastavak..._
```

Slika 11. Klijent podnosi zahtjev za brisanjem ugovora (klijentski meni)

```
Unesite opciju: 3

1. ID: 56 Ime i prezime: Zijad Doglod
0. Odustani
Unesite koji ugovor zelite da ponistite (0 - 1): 1

Uspjesno ste ponistili ugovor klijentu sa ID-om 56
Pritisnike enter za nastavak...
```

Slika 12. Radnik za šalterom/Direktor odobrava zahtjev za brisanjem ugovora (Admin meni)

3.4. Opcija – Dodaj paket

Kada uđemo u Admin meni i odaberemo opciju Dodaj paket, potrebno je da unesemo određene informacije o paketu kao što su ime, brzinu interneta, cijenu paketa, te da li želimo da on bude ograničen ili neograničen, a za kraj ako želimo možemo unijeti dodatnu ponudu i time bi dodavanje paketa bilo završeno.

```
Unesite opciju: 4

Info - Unos paketa

Ime: MegaPlus
Brzina interneta: 50
Cijena paketa: 50
Ogranicen(0)/Neogranicen(1): 1
Dodatna ponuda: Besplatne poruke unutar Telenet mreze

Spremanje paketa...
Pritisnike enter za nastavak...
```

Slika 11. Postupak dodavanja paketa

3.5. Opcija – Uredi paket

Nakon što smo dodali neki paket, njega je moguće i urediti, odaberemo opciju Uredi paket, bit će nam ponuđeno koji dio želimo izmijeniti, nakon što smo odabrali ono što želimo da promijenimo, to se odmah spremi i time završavamo uređivanje.

```
Unesite opciju: 5
1. OnePlus
2. MegaPlus
0. Odustani
Unesite koji paket zelite da uredite (0 - 2): 2
1. Promjeni ime paketa
2. Promjeni brzinu Interneta
3. Promjeni cijenu paketa
4. Promjeni dodatnu ponudu
5. Promjeni korištenje interneta
0. Odustani
Unesite opciju: 1
Ime: MinPlus
Ime paketa uspjesno promjenjeno.
Pritisnite enter za nastavak...
```

Slika 12. Postupak uređivanja programa

3.6. Opcija – Izbriši paket

Ako nam se kojim kojim slučajem neki od paketa ne dopada, možemo ga izbrisati jednostavnim postupkom, izaberemo opciju Izbriši paket, zatim će nam se pojaviti svi dostupni paketi, zatim izaberemo redni broj paketa koji želimo izbrisati, time je obrisani traženi paket.

```
Unesite opciju: 6
1. OnePlus
2. MegaPlus
0. Odustani
Unesite koji paket zelite da uklonite: 2
Paket MegaPlus je uspjesno izbrisan.
Pritisnite enter za nastavak...
```

Slika 13. Postupak brisanja paketa

3.7. Opcija – Dodaj radnika

Radnika može dodati samo Direktor. Kada Direktor odabere ovu opciju mora unijeti sve predefinisane podatke vezane za tog radnika. Svi potrebni detalji se nalaze na slici 14. S tim u vezi da se datum rođenja dobiva iz JMBG-a kojeg je potrebno precizno unijeti (neće raditi za izmišljene JMBG-ove. Nisu svi gradovi uzeti u obzir nego samo poznatiji gradovi BiH). Također, vrijeme provedeno u firmi se posebno računa na osnovu unesenog datuma zapošljenja i trenutnog današnjeg datuma.

```
Unesite opciju: 7

Info - Unos podataka o radniku.
Ime: Zijad
Prezime: Doglod
JMBG: 1110001190036
Mjesto rodjenja: Zenica
Mjesto boravka: Zenica
Adresa: Zenica bb
Drzavljanstvo: BiH
Datum zaposljenja: 01.01.2022
Strucna sprema: Elektrotehnicar racunarske tehnike i automatike
Plata: 1900

1. Direktor
2. Radnik za salterom
Izbor: 2

Unesite username: zijad
Unesite password: 123456

Spremanje radnika...
Pritisnite enter za nastavak...
```

Slika 14. Postupak dodavanja radnika

3.8. Opcija – Uredi radnika

Mi kao direktor, kada odaberemo ovu opciju, možemo da uređujemo određene karakteristike naših unesenih radnika. U slučaju da nam nešto ne odgovara mi to lako možemo uraditi.

```
Unesite opciju: 8

1. Zijad Doglod
0. Odustani

Unesite kojeg radnika zelite da uredite: 1

1. Promjeni username
2. Promjeni sifru
3. Promjeni ime
4. Promjeni prezime
5. Promjeni mjesto boravka
6. Promjeni adresu
7. Promjeni drzavljanstvo
8. Promjeni strucnu spremu
9. Promjeni platu
10. Promjeni poziciju
Unesite opciju: 5
Mjesto boravka: Sarajevo

Uspjesno ste uredili radnika Zijad Doglod.

Pritisnite bilo koju tipku da bi ste se vratili u Admin meni.
```

Slika 15. Postupak uređivanja radnika

3.9. Opcija – Izbriši radnika

Ova opcija nam služi da kada želimo da uklonimo jednog radnika, jednostavnim postupkom to uradimo, odaberemo opciju Izbriši radnika i to će biti učinjeno.

```
Unesite opciju: 9

1. Zijad Doglod
0. Odustani

Unesite kojeg radnika zelite da izbrisete: 1

Uspjesno ste izbrisali radnika Zijad Doglod.

Pritisnite bilo koju tipku da bi ste se vratili u Admin meni.
```

Slika 15. Postupak brisanja radnika

3.10. Opcija – Ispiši radnika

Ova opcija nam služi da ispišemo sve potrebne podatke određenog radnika. Svi potrebni detalji se nalaze na slici 16.

```
Unesite opciju: 10

1. Zijad Doglod
0. Odustani

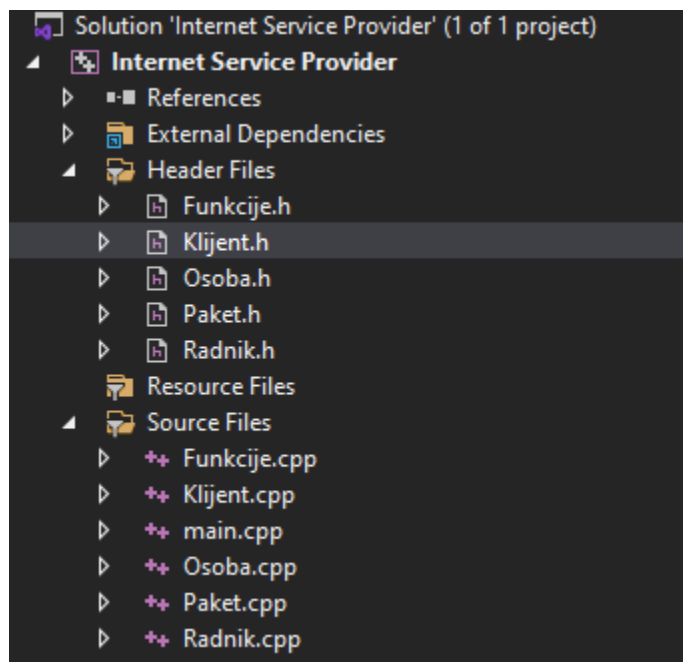
Unesite kojeg radnika zelite da vidite: 1

Info - Podaci o Radniku!
Username: zijad
Password: 123456
Ime: Zijad
Prezime Doglod
JMBG: 1110001190036
Datum rodjenja: 11.10.2001
Mjesto rodjenja: Zenica
Mjesto boravka: Zenica
Adresa: Zenica bb
Drzavljanstvo: BiH
Datum zaposljenja: 11.10.2021
Strucna sprema: Elektrotehnicar racunarske tehnike i automatike
Plata: 1900
Pozicija u firmi: Radnik za salterom
Vrijeme provedeno u firmi: 3 mjeseca i 2 dana.
Pritisnite bilo koju tipku da bi ste se vratili u Admin meni.
```

Slika 16. Postupak ispisivanja određenog radnika

V. DODATNE INFORMACIJE O PROJEKTU

Projekat se sastoji iz 4 klase od kojih su 2 nasljeđene. Također postoji i file Funkcije.h u kojem su deklarisanе sve moguće funkcije projekta, a u file-u Funkcije.cpp su izvršene njihove implementacije. U mainu se nalazi određeni kod koji se odnosi na kreiranje potrebnih file-ova kada se program pokrene, ispisivanja dobrodošlice, pozivanja funkcije klijentskog meni-a i funkcije koja briše sve fajlove iz baze podataka.



Slika 17. Spisak file-ova