

URAĐENO ZA POTREBE: KOMUNALNOG PREDUZEĆA



HISTORIJA REVIZIJA DOKUMENTA

Datum	Verzija revizije	Autor	Komentar (razlog izmjene)
27.04.2014.	v1.0	Umbrella	Prva verzija
		Corporation	
10.06.2014.	V1.1	Umbrella	Revizija dokumenta -
		Corporation	ispravljene greške
10.06.2014.	V1.2	Umbrella	Dodatne korekcije
		Corporation	

SADRŽAJ

1. UVOD	5
1.1. Svrha dokumenta	5
1.2. Opseg dokumenta	5
1.3. Standardi dokumentiranja	5
1.4. Definicije, akronimi i kratice	6
1.5. Reference	6
2. POZNATI PROBLEMI	6
3. LOGIČKI TOK	6
3.1. Obični korisnici	7
3.2. Privilegovani korisnici	7
4. OPISI EKRANA	8
4.1. Ekran za prijavu korisnika	8
4.2.Glavni prozor aplikacije	9
4.3. Panel za manipulaciju radnim nalozima– Kreiranje	10
4.4. Panel za manipulaciju radnim nalozima – Pretraga	12
4.5. Dialog box za zaključivanje radnih naloga	13
4.6. Dialog box za storniranje radnih naloga	14
4.7. Dialog box za modifikovanje radnih naloga	15
4.8. Panel za generiranje izvještaja	16
4.9. Panel za manipulaciju korisničkim podacima	17
4.10. Admin panel	19
4.11. Admin panel – Pretraga	20
4.12. Admin panel – Novi korisnik	21

POPIS SLIKA

Slika 1. Ekran za prijavu korisnika.	
Slika 2. Glavni prozor aplikacije	9
Slika 3. Kreiranje radnog naloga.	10
Slika 4. Pretraga radnih naloga	12
Slika 5. Zaključivanje radnog naloga.	16
Slika 6. Storniranje radnog naloga.	17
Slika 7. Modifikovanje radnog naloga.	17
Slika 8. Kreiranje izvještaja	19
Slika 9. Panel za manipulaciju korisničkim podacima.	20
Slika 10. Promjena šifre.	20
Slika 11. Admin panel.	19
Slika 12. Pretraga korisnika.	20
Slika 13. Kreiranie novog korisnika.	21

1. UVOD

1.1. Svrha dokumenta

Svrha ovog dokumenta je da detaljno prikaže specifikaciju korisničkog interfejsa sistema za upravljanje radnim nalozima koji je razvijen od strane tima Umbrella Corporation™. Kroz ovaj dokument će biti prikazan izgled korisničkih interfejsa. Izgled korisničkog interfejsa omogućen je upotrebom GUI-ja. Ono što karakteriše interfejse je da su oni veoma jasno definirani i jednostavni za upotrebu, pa će nakon osnovne obuke korisnicima biti jasno njihovo korištenje i manipulacija. Također, bitno je naglasiti da je u dokumentu korišten prototip aplikacije, tako da postoji mogućnost da forme ne budu potpuno identične formama iz finalne aplikacije. Glavni cilj ovog dokumenta je da se GUI dizajn uključi u formalnu specifikaciju sistema.

1.2. Opseg dokumenta

Dokument sadrži opis poznatih problema sistema te logičkog toka sistema za upravljanje radnim nalozima koji je razvijen od strane tima Umbrella Corporation™. Pored toga dokument prikazuje detaljan opis svake pojedinačne forme, njenog sadržaja i funkcionalnosti.

1.3. Standardi dokumentiranja

Prilikom pisanja i izrade ovog dokumenta korišteni su sljedeći softverski alati:

- Microsoft Word 2007;
- Kingsoft Writer;
- Google Docs;
- Star UML;
- Adobe Illustrator CS5;
- Adobe Acrobat XI Pro;

Microsoft Word 2007 je alat koji smo koristili za formatiranje i uređenje teksta, pri tome smo Google Docs koristili za online, grupnu, obradu i korigovanje teksta. Microsoft Visio 2010 smo koristili za izradu prototipa korisničkog interfejsa. Star UML je alat koji smo koristili za kreiranje dijagrama. Adobe Illustrator CS5 je alat koji smo koristili za grafičke obrade, dok je Adobe Acrobat XI Pro alat koji smo koristili za finalnu konverziju dokumenta u odgovarajući format kao i završne prilagodbe. Font koji smo koristili (izuzev dijagrama koji su urađeni u Star UML-u) je font Times New Roman, veličina 11. Veličina naslova je 13, stil je "bold", dok je font korišten za naslove Helvetica.

1.4. Definicije, akronimi i kratice

- Aplikacija Odnosi se na računarski softver namijenjen za izvršavanje tačno određenih zadataka.
- Baza podataka Uređena grupa podataka pohranjena na sistematski način tako da računarski
 program može poslati upit bazi podataka na koji ona odgovara. Baze podataka služe za bolju
 dostupnost i razvrstavanje podataka.
- Desktop aplikacija Aplikacija koja se izvršava na desktop računarima.
- GUI Graphical user interface, grafički korisnički interfejs.
- IEEE (eng. Institute of Electrical and Electronics Engineers) Institut električkih i elektroničkih inženjera je međunarodna neprofitna profesionalna organizacija za uznapredovanje tehnologije vezane sa elektricitetom.
- Interfejs Sučelje, nešto što omgućava komunikaciju između dvije strane (npr. između čovjeka i računara).
- JRE (eng. Java Runtime Environment) Softver koji omogućava izvršavanje Java aplikacija.
- Panel Način grupiranja informacija u cilju prezentacije.
- **Prozor** Vizuelna površina koja sadrži korisnički interfejs.
- PDF (eng. Portable Document Format) Format zapisa dokumenata kojeg je kreirala kompanija Adobe Systems 1993. godine. Svaki PDF dokument sadrži kompletan opis dokumenta, uključujući slike, tekst, grafiku, te može sadržavati i fontove potrebne za prikaz teksta.
- UIS User Interface Specification, specifikacija korisničkog interfejsa.

1.5. Reference

Dokument je pisan na osnovu sljedeće dokumentacije:

- SRS (Software requirements specification) verzija 1.1, koji se može preuzeti sa sljedećeg linka: http://goo.gl/imkvw2;
- UIS (User interface specification) verzija 1.1, koji je kao primjer postavljen na c2 i može se preuzeti na sljedećem linku: http://c2.etf.unsa.ba/file.php/118/UIS_primjer.pdf;

2. POZNATI PROBLEMI

Razvojni tim je uklonio sve poznate probleme, tako da trenutno nema poznatih problema za koje sistem već nije ponudio neko rješenje.

3. LOGIČKI TOK

Nakon pokretanja aplikacije korisnik unosi korisničke podatke tj. korisničko ime i lozinku, koji su za svakog korisnika jedinstveni. Nakon uspješne prijave na sistem korisnik može da koristi aplikaciju shodno privilegijama koje posjeduje.

Na sistem se mogu prijaviti dva tipa korisnika.

- obični korisnici;
- privilegovani korisnici;

Obzirom da su različitom tipu korisnika dodijeljene i različite privilegije i prava pristupa, logični tok daljnjeg rada ovisi od privilegija dodijeljenih prijavljenom korisniku.

3.1. Obični korisnici

Obični korisnici su prva vrsta korisnika, u koje spadaju radnici i kao što smo napomenuli oni imaju osnovni pristup. Osnovni pristup podrazumijeva prijavu i odjavu korisnika kao i promjenu šifre, kao osnovne i podrazumijevane mogućnosti. Od ostalih mogućnosti radnik ima kreiranje i printanje radnih naloga. Pored toga radnici imaju mogućnost pregleda i pretrage svojih radnih naloga.

3.2. Privilegovani korisnici

Druga vrsta korisnika su privilegovani korisnici u koje spadaju šefovi, menadžeri i direktor. Oni pored mogućnosti koje posjeduje radnik imaju dodatne mogućnosti. Dakle pored prijave, odjave sa sistema, promjene šifre, kreiranja, printanja, pregleda, pretrage radnih naloga, imaju i mogućnost zaključivanja, storniranja i modifikovanja radnih naloga, kao i generisanja izvještaja i dodavanja, modifikovanja i deaktiviranja korisničkih računa iz sistema.

Kada su u pitanju pretraga i pregled radnih naloga, privilegovani korisnici imaju znatno veće mogućnostu budući da imaju pravo pristupa svim radnim nalozima, dok je to kod običnih radnika ograničeno na radne naloge čiji su izvršioci oni sami.

4. OPISI EKRANA

4.1. Ekran za prijavu korisnika

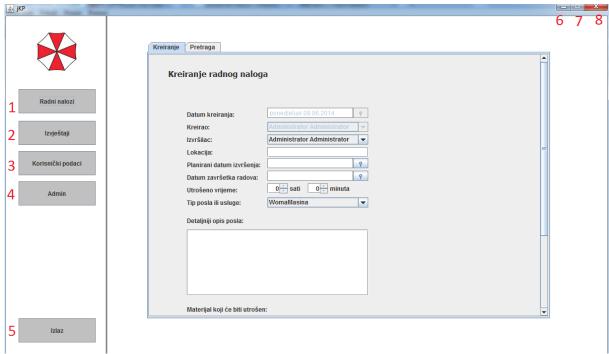
Ekran zajednički za sve korisnike je ekran za prijavu i prikazan je na sljedećoj slici:



Slika 1. Ekran za prijavu korisnika.

- 1. Polje za unos korisničkog imena.
- 2. Polje za unos korisničke šifre.
- 3. Dugme za prijavu.

4.2.Glavni prozor aplikacije



Slika 2. Glavni prozor aplikacije.

Na slici je prikazan glavni prozor aplikacije. Brojevima su obilježeni elementi koji su uvijek vidljivi tokom rada aplikacije.

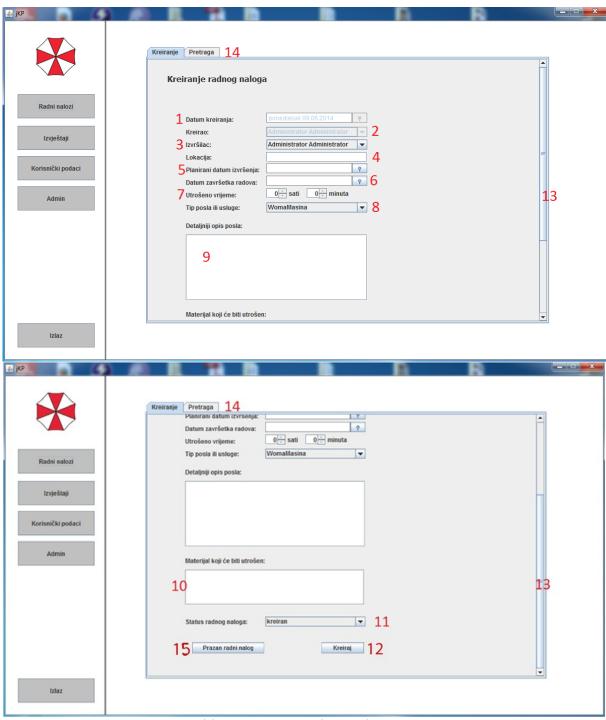
Specifikacija interfejsa:

- 1. Dugme "Radni nalozi" prikazuje panel za manipulaciju radnim nalozima
- 2. Dugme "Izvještaji" prikazuje panel za manipulaciju izvještajima
- 3. Dugme "Korisnički podaci" prikazuje panel sa podacima korisnika koji je trenutno prijavljen i koji omogućava promjenu korisničke šifre
- 4. Dugme "Admin" prikazuje Admin panel koji će kasnije biti detaljnije objašnjen
- 5. Dugme "Izlaz" zatvara aplikaciju
- 6. Dugme za minimizaciju prozora Prozor nestaje sa radne površine, a moguće ga je ponovo prikazati klikom na ikonu u taskbaru
- 7. Dugme za maksimizaciju prozora Prozor će se raširiti tako da prekrije čitavu radnu površinu
- 8. Dugme za zatvaranje prozora

Ovi elementi će uvijek imati prethodno navedenu funkcionalnost, te se u nastavku dokumenta više neće objašnjavati.

Treba naglasiti da su dugmad "Izvještaji" i "Admin" vidljiva samo privilegiranim korisnicima.

4.3. Panel za manipulaciju radnim nalozima- Kreiranje



Slika 3. Kreiranje radnog naloga.

Ovaj prozor je vidljiv svim korisnicima, ali pojedina polja su onemogućena za obične korisnike. Slijedi detaljna specifikacija interfejsa:

- 1. Komponenta za izbor datuma kreiranja radnog naloga. Datum nije moguće unijeti putem tastature već dodjeljena vrijednost za ovo polje je trenutni datum.
- 2. Polje u kojem je prikazan korisnik koji je kreirao radni nalog. Ovo polje nije moguće mijenjati već je dodjeljena vrijednost za ovo polje osoba koja je logovana na sistem.
- 3. Padajuća lista iz koje je potrebno izabrati osobu koja će izvršiti radni nalog. Također je moguće ukucati ime i prezime osobe putem tastature. Obični korisnici ne mogu mijenjati ovo polje, već se za njih ono automatski popunjava tako da sadrži njihovo ime i prezime.
- 4. Tekstualno polje u koje je potrebno unijeti lokaciju na kojoj se izvršavaju radovi.
- 5. Komponenta za izbor datuma planiranog izvršenja radnog naloga. Datum nije moguće unijeti putem tastature već je potrebno kliknuti na dugme sa tri tačkice i zatim izabrati neki datum iz kalendara koji se prikaže.
- 6. Komponenta za izbor datuma završetka radova. Datum nije moguće unijeti putem tastature već je potrebno kliknuti na dugme sa tri tačkice i zatim izabrati neki datum iz kalendara koji se prikaže. Ukoliko je datum izvršenja radnog naloga u budućnosti, ovo polje će biti onemogućeno.
- 7. Tekstualno polje za unos vremena koje je utrošeno za izvršenje radnog naloga. Ukoliko nije odabran datum završetka radova, ovo polje će biti onemogućeno.
- 8. Padajuća lista za izbor tipa posla ili usluge koju treba izvršiti. Vrijednosti koje je moguće izabrati su: Izlazak Woma mašine na teren, Ugradnja vodomjera, Zamjena cijevi, Ostalo. Izbor je ograničen na navedene vrijednosti, te je unos sa tastature onemogućen.
- 9. Tekstualno polje za detaljniji opis posla.
- 10. Tekstualno polje u kojem će biti naveden materijal koji je potrebno utrošiti za izvršenje posla.
- 11. Padajuća lista za izbor statusa radnog naloga. Ponuđene opcije su: Kreiran, Zaključen, Nezaključen, Storniran. Izbor je ograničen na navedene vrijednosti, te je unos sa tastature onemogućen. Podrazumijevana vrijednost je "Kreiran", te je obični korisnici ne mogu mijenjati.
- 12. Dugme za kreiranje radnog naloga. Radni nalog se unosi u bazu i prikazuje se poruka da je radni nalog uspješno kreiran.
- 13. Klizna traka koja omogućava navigaciju kroz panel za kreiranje radnog naloga. Prikazuje se samo u slučaju da je panel prevelik da bi u potpunosti bio prikazan na ekranu.
- 14. Dugme za otvaranje panela "Pretraga" koji omogućava pretragu radnih naloga.
- 15. Dugme za printanje praznog radnog naloga.

Kreiranje Pretraga Pretraga radnih naloga 1 Broj radnog naloga: 2 Lokacija ∘ 3 Datum kreiranja Izvieštaii **4 5** Korisnički podaci 6 Izvršilac Kreirao Lokacija Datum kreiranja Zaključi Storniraj Modifikuj Detaljnije 10 Izlaz

4.4. Panel za manipulaciju radnim nalozima - Pretraga

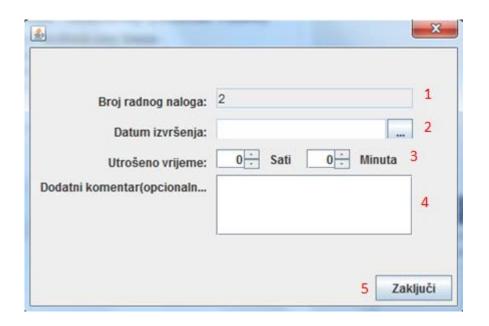
Slika 4. Pretraga radnih naloga.

Panel "Pretraga" omogućava pretraživanje radnih naloga. Korisnik treba da odabere kriteriji po kojem će se vršiti pretraga, a zatim da unese ključnu riječ koja će se tražiti u bazi podataka. Rezultati se prikazuju u tabelarnoj formi. Za obične korisnike će rezultati obuhvatiti samo one radne naloge čiji su izvršioci oni sami, tj. biće prikazani samo radni nalozi čiji je izvršilac korisnik koji je trenutno prijavljen. Specifikacija interfejsa:

- 1. Tekstualno polje za unos broja radnog nalogakoji će se tražiti u bazi podataka.
- 2. Tekstualno polje za unos lokacije koja će se tražiti u bazi podataka.
- 3. Odabir datuma kreiranja radnog naloga. Ako uneseni podaci ne postoje u bazi, pojaviti će se poruka upozorenja.
- 4. Padajuća lista za odabir izvršioca radnog naloga. Izvršioci se nalaze u bazi podataka.
- 5. Padajuća lista za odabir tipa posla ili usluge.
- 6. Dugme za pretragu radnog naloga.
- 7. Tabela u kojoj se prikazuje traženi nalog.
- 8. Dugme za printanje radnog naloga za koji se vršila pretraga. Printanje je moguće uraditi nakon što se odabere radni nalog iz tabele.
- 9. Dugme za zaključivanje radnog naloga. To je moguće uraditi nakon što se odabere radni nalog iz tabele.
- 10. Dugme za storniranje radnog naloga. To mogu uraditi samo privilegovani korisnici.
- 11. Dugme za modificiranje odabranog radnog naloga. Ovo dugme je vidljivo samo privilegiranim korisnicima. Klik na ovo dugme otvara novi prozor koji sadrži panel koji je skoro identičan onome iz odjeljka 4.3. Jedina razlika je što se umjesto dugmeta "Kreiraj" pojavljuje dugme

- "Spasi". Sva polja tog panela se automatski popunjavaju. Korisnik može izmijeniti određeni broj polja i zatim kliknuti dugme "Spasi" da bi spasio promjene.
- 12. Dugme za prikaz detaljnih informacija o radnom nalogu. Detalji se prikazuju nakon što odaberemo traženi radni nalog u tabeli.

4.5. Dialog box za zaključivanje radnih naloga



Slika 5. Zaključivanje radnih naloga

Ovaj prozor je omogućen samo privilegovanim korisnicima. On služi za zaključivanje već kreiranih radnih naloga. Slijedi detaljna specifikacija interfejsa.

- 1. Tekstualno polje za prikaz broja radnog nalogakoji će se zaključiti u bazi podataka.
- 2. Polje za odabir datuma izvršenja radnog naloga
- 3. Polje za unos sati i minuta utrošenog vremena.
- 4. Tekstualno polje za unos dodatnog (opcionalnog) komentara
- 5. Dugme koje omogućuje zaključivanje radnog naloga.

4.6. Dialog box za storniranje radnih naloga

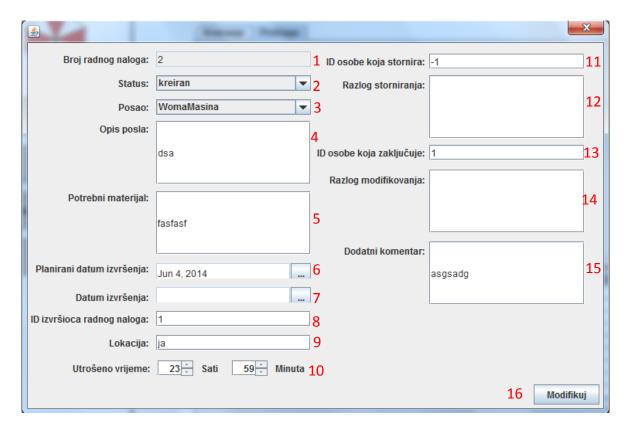


Slika 6. Storniranje radnih naloga

Ovaj prozor je omogućen samo privilegovanim korisnicima. On služi za storniranje već kreiranih radnih naloga. Slijedi detaljna specifikacija interfejsa.

- 1. Tekstualno polje za prikaz broja radnog naloga
- 2. Tekstualno polje za unos raloga storniranja radnog naloga
- 3. Tekstualno polje za dodatni (opcionalni) radni nalog
- 4. Dugme koje omogućava storniranje radnog naloga

4.7. Dialog box za modifikovanje radnih naloga



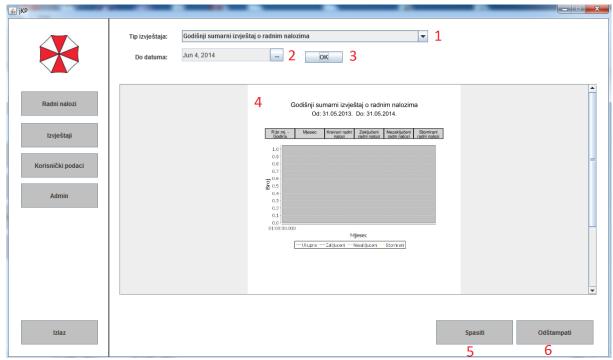
Slika 7. Modifikovanje radnih naloga

Ovaj prozor je omogućen samo privilegovanim korisnicima. On služi za modifikovanje već kreiranih radnih naloga. Slijedi detaljna specifikacija interfejsa.

- 1. Tekst polje koje prikazuje broj radnog naloga
- 2. Padajući meni iz kojeg se izabira status radnog naloga
- 3. Padajući meni iz kojeg se izabira posao koji je rađen
- 4. Tekst polje koje služi za unos opisa posla ukoliko je izabrana opcija ostalo kod predhodnog padajuceg menija
- 5. Tekst polje koje služi za unos potrebnog materijala za rad
- 6. Polje u kojem se izabira datum planiranog izvršenja radnog naloga
- 7. Polje u kojem se izabira datum izvršenja radnog naloga
- 8. Tekstualno polje u koje se unosi ID izvršioca radnog naloga
- 9. Tekstualno polje u koje se upisuje lokacija gdje se vrši rad
- 10. Polja za unos sati i minuta utrošenog vremena
- 11. Tekstualno polje u koje se upisuje ID osobe koja stornira radni nalog. Ukoliko ne treba se unijeti osoba koja stornira radni nalog, upisuje se "-1"
- 12. Tekstualno polje u koje se upisuje razlog storniranja ukoliko je potrebno
- 13. Tekstualno polje u koje se upisuje ID osobe koja zaključuje radni nalog. Ukoliko ne treba se unijeti osoba koja zaključuje radni nalog, upisuje se "-1"

- 14. Tekstualno polje u koje se upisuje razlog modifikovanja radnog naloga
- 15. Tekstualno polje u koje se upisuje dodatni (opcionalni) komentar
- 16. Dugme koje omogućava modifikovanje radnog naloga

4.8. Panel za generiranje izvještaja

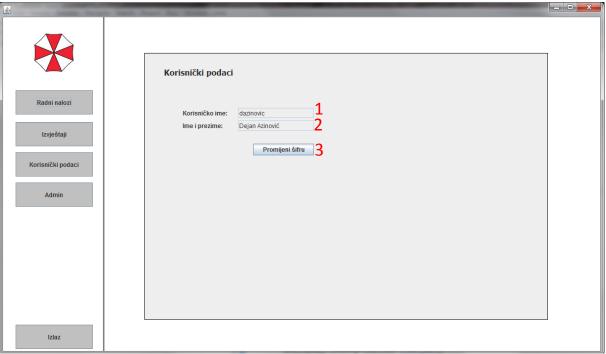


Slika 8. Kreiranje izvještaja.

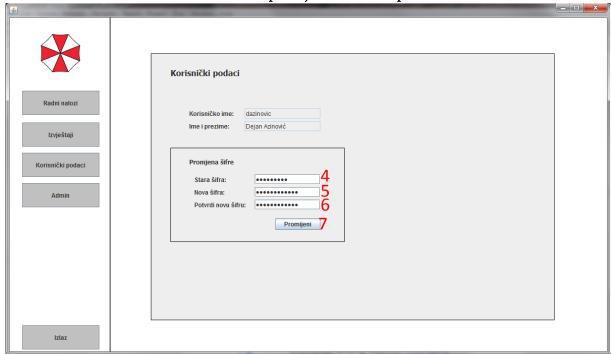
Panel "Izvještaji" omogućava generiranje izvještaja. Ovaj panel je dostupan samo privilegiranom korisniku. Korisnik treba odabrati tip izvještaja i datum do kojeg želi da se podaci uzmu u obzir.Pri tome se kreira PDF dokument koji se prikazuje i koji se može odštampati ili spasiti.

- 1. Lista za izbor tipa izvještaja. Klikom na ovo polje pojavljuje se lista iz koje se bira tip izvještaja:
 - a. Sedmični pregled rada zaposlenika
 - b. Mjesečni izvještaj o radnim nalozima
 - c. Mjesečni izvještaj o storniranim radnim nalozima
 - d. Mjesečni izvještaj o lokacijama s više intervencija
 - e. Godišnji sumarni izvještaj o radnim nalozima
- 2. Polje za unos datuma. Klikom na ovo polje prikazuje se kalendar. Izborom odgovarajućeg datuma se prikazuje izvještaj. Ukoliko je izabran pogrešan datum, prikazuje se poruka o greški.
- 3. Dugme za prikaz izvještaja.
- 4. Polje u kojem se prikazuje izvještaj.
- 5. Dugme za spašavanje generiranog izvještaja. Klikom se otvara prozor u kojem je potrebno odabrati lokaciju za spašavanje dokumenta.
- 6. Dugme za štampanje izvještaja.

4.9. Panel za manipulaciju korisničkim podacima



Slika 9. Panel za manipulaciju korisničkim podacima.



Slika 10. Promjena šifre.

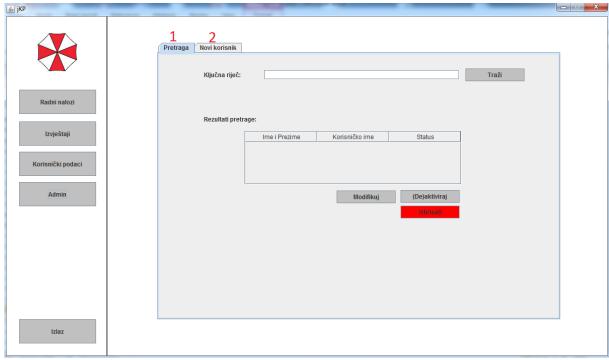
USERINTERFACE SPECIFICATION | Umbrella Corporation™

Panel prikazuje korisničko ime, te puno ime i prezime korisnika koji je trenutno prijavljen na sistem. Ove podatke može promijeniti samo privilegirani korisnik. Svim korisnicima se omogućava promjena vlastite šifre.

Specifikacija interfejsa:

- 1. Polje u kojem je prikazano korisničko ime. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 2. Polje u kojem je prikazano puno ime i prezime korisnika. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 3. Dugme za promjenu šifre. Klikom na ovo dugme se pojavljuje okvir koji omogućava promjenu šifre, a dugme nestaje.
- 4. Iz sigurnosnih razloga korisnik mora da unese staru šifru u ovo polje.
- 5. Polje za unos nove šifre.
- 6. Polje za potvrdu nove šifre. Ovo polje je neophodno jer se može desiti da korisnik slučajno unese šifru koju nije htio unijeti. Mala je vjerovatnoća da će korisnik dva puta unijeti identičnu pogrešnu šifru.
- 7. Dugme za promjenu šifre. Promjena se pohranjuje u bazi podataka, a korisnik se obavještava o uspješnoj promjeni šifre. U slučaju da neki od podataka nije ispravan, korisniku se prikazuje poruka o grešci koja govori koji podatak je neispravan. Nakon promjene šifre okvir za promjenu nestaje, a dugme pod rednim brojem 3 se ponovo pojavljuje.

4.10. Admin panel



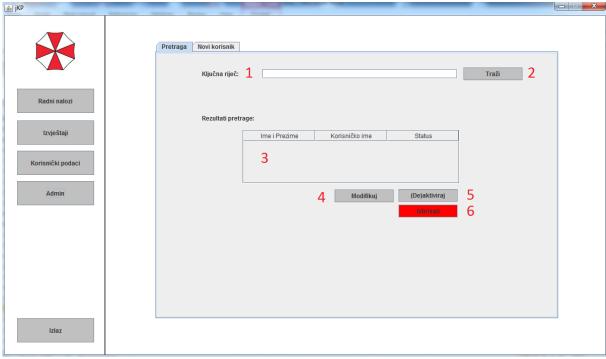
Slika 11. Admin panel

Klikom na dugme "Admin" u glavnom izborniku otvara se dio za administraciju korisničkih računa. Ovaj dio se sastoji od tri panela:

- 1. Panel "Pretraga" koji omogućava pretragu korisnika po ključnoj riječi.
- 2. Panel "Novi korisnik" koji omogućava unos novog korisnika.

Ovaj dio je dostupan samo privilegiranim korisnicima.

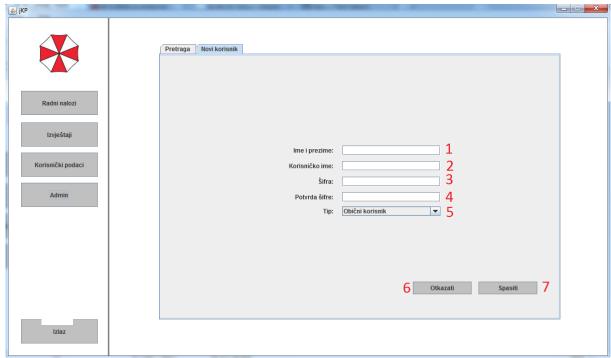
4.11. Admin panel - Pretraga



Slika 12. Pretraga korisnika.

- 1. Polje za unos ključne riječi za pretragu.
- 2. Dugme za pretragu. Klikom na ovo dugme vrši se pretraga za ključnom riječi.
- 3. Polje u kojem se prikazuju rezultati pretrage.
- 4. Dugme koje omogućava modifikaciju korisnika.
- 5. Dugme koje omogućava aktiviranje korisnika ukoliko je izabrani korisnik deaktiviran ili deaktiviranje ukoliko već nije deaktiviran.
- 6. Dugme koje omogućava brisanje korisnika.

4.12. Admin panel - Novi korisnik



Slika 5. Kreiranje novog korisnika.

- 1. Polje za unos imena i prezimena korisnika.
- 2. Polje za unos korisničkog imena korisnika.
- 3. Polje za unos šifre.
- 4. Polje za potvrdu šifre.
- 5. Lista za odabir između običnog korisnika i privilegovanog korisnika.
- 6. Dugme za otkazivanje unosa novog korisnika.
- 7. Dugme za spašavanje unosa novog korisnika.