**B7**

Zmaja od Bosne 123

71000 Sarajevo

(033) 456 - 789

Posao.ba

SRS

**3.4.2017.**

# 1 Uvod

## 1.1 Svrha dokumenta

Software Requirements Specificiation (IEEE 830) je dokument čiji je cilj sveobuhvatna i detaljna analiza i opis softvera koji se razvija. Sadrži precizno iznesene zahtjeve i funkcionalnosti programskog rješenja. Dokument predstavlja spregu između tima developera i korisnika. Samim tim, služi za potvrdu nivoa poštivanja dogovora, odnosno onoga što se trebalo uraditi i onoga što je korisniku, na kraju, stavljeno na raspolaganje.

Pored definisanja funkcionalnih i nefunkcionalnih zahtjeva, SRS dokument služi za procjenu projektnih rizika, troškova i rokova.

## 

## 1.2 Kome je dokument namjenjen i kako ga koristiti

## 

Ovaj dokument je namijenjen svim sudionicima u realizaciji ovog projekta. Na prvom mjestu, od velike je pomoći razvojnom timu sistema jer predstavlja detaljnu specifikaciju zahtjeva sa klijentske strane. Kao takav poslužit će kao osnova za predstojeće faze dizajna i implementacije sistema. Sa druge strane, namijenjen je krajnjim korisnicima jer pruža detaljan uvid u sistem i kao takav može poslužiti kao pomoć prilikom korištenja sistema. Pored ove dvije kategorije, korisnici ovog dokumenta će biti i menadžeri, vlasnici i ostali stakeholderi sistema jer predstavlja dokumentovanu verziju svega ugovorenog u procesu analize.

Dokument je sastavljen iz četiri glavna poglavlja: cjelokupni opis, osobine sistema, zahtjevi vanjskih poveznica i ostali zahtjevi. Za najbolje razumijevanje sadržaja dokumenta, preporučuje se čitanje svih poglavlja naznačenim redom.

## 1.3 Opseg dokumenta

Dokument sadrži specifikaciju za softversko rješenje Posao.ba, koje razvija kompanija B7, čiji je cilj da omogući put ka lakšem, uspješnijem i organizovanijem zapošljavanju ljudi. Softversko rješenje će biti dizajnirano u cilju unapređenja i nadogradnje postojećeg sistema. Sistem će pružati osnovne funkcionalnosti kao što su: registracija korisnika (nezaposlenih i poslodavaca), ostavljanje oglasa i pregled istih, razmjena poruka između korisnika.

Unutar ovog dokumenta su opisani svi ključni aspekti ovog softverskog rješenja, stoga je on od koristi kako klijentu, tako i razvojnom timu. Klijent, kroz dokument, stiče jasnu sliku o softverskom rješenju koje će mu biti isporučeno, te na osnovu ovog dokumenta može pružiti povratnu informaciju razvojnom timu koji tu informaciju koristi kao temelj za iduće korake u razvoju softverskog rješenja.

Također, bitno je istaći da u sadržaj ovog dokumenta nisu uključeni detalji vezani za implementaciju i instalaciju samog rješenja.

## 1.4 Definicije, akronimi i skraćenice

|  |  |
| --- | --- |
| NAZIV | DEFINICIJA |
| **Baza podataka** | Skup podataka pohranjenih na sistematičan način kako bi im se moglo pristupiti za obavljanje operacija nad tim podacima. |
| **Održavanje sistema** | Rješavanje eventualnih problema koji nastanu u radu sistema i vršenja svih neophodnih radnji kako bi se osiguralno ispravno funkcionisanje sistema. |
| **Backup** | Čuvanje rezervnih kopija podataka. |
| **EmberJS** | Web framework, koji će biti korišten za razvoj sistema. |
| **MySQL** | Sistem za upravljanje relacionim bazama podataka. |
| **Server** | Server je kompjuterski program ili uređaj koji omogućava funkcionalnosti drugim programima ili uređajima, koji se nazivaju klijentima. |
| **FZ** | Funkcionalni zahtjev je neka od funkcija sistema ili njegova komponenta. |
| **NFZ** | Nefunkcionalni zahtjevi određuju kriterije koji se koriste za davanje opće ocjene funkcionisanje sistema umjesto neke njegove specifične funkcionalnosti. |
| **IEEE** | The Institute of Electrical and Electronics Engineers (bos. Institut inženjera elektrotehnike i elektronike) ili skraćeno IEEE je međunarodna neprofitabilna organizacija zadužena za unaprijeđivanje tehnologija vezanih za elektricitet. |
| **SQLInjection** | SQLi (engl. SQL injection) je proces "injektovanja" posebnog koda u bazu podataka, što hakerima obično omogućava pristup administratorskom panelu. |
| **XSS napad** | Cross-site scripting (XSS) je tip propusta u kompjuterskoj bezbjednosti, koji se tipično pronalazi u web aplikacijama. |
| **HTTPS** | HTTPS (engl. Hypertext Transfer Protocol Secure) je kombinacija Hypertext Transfer Protocol-a sa SSL/TSL protokolom da bi se obezbijedila enkripcija i sigurna identifikacija servera. |
| **Cloud** | Računarstvo u oblaku (engl. Cloud computing) predstavlja isporuku računarskih resursa i skladišnih kapaciteta kao uslugu za heterogenu grupu krajnjih korisnika. |

## 1.5 Standardi dokumentovanja

Format dokumenta je u skladu sa IEEE 830-1998 standardom koji specificira preporučeni način za specificiranje softverskih zathjeva.

Za izradu je korišten Microsoft Word 2010.

Fontovi koji su korišteni pri izradi su:

* Naslovi: Cambria(Heading 1), veličina: 16, bold, format numeracije: 1, 2, 3
* Podnaslovi: Cambria(Heading 2), veličina: 14, bold, format numeracije: 1.1, 1.2
* Paragrafi: Calibri, veličina: 12

## 1.6 Reference

*[1] 830-1998 - IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, IEEE, 1998.*

*[2] ZAKON O POSREDOVANJU U ZAPOŠLJAVANJU I SOCIJALNOJ SIGURNOSTI NEZAPOSLENIH OSOBA, Službene novine Federacije BiH, br. 41/01*

# 

# 

# 2 Opis

## 2.1 Perspektiva proizvoda

Analizirajući razgovor sa naručiocem sistema, izveden je zaključak da je potreba za izgradnjom novog sistema za njihove potrebe jedina opcija. Iako sličan informacioni sistem već koriste, on će u potpunosti biti zamijenjen novim i boljim sistemom.

Sve svoje funkcionalnosti sistem će prezentovati korisnicima putem web aplikacije. Na ovaj način, poboljšana je komunikacija sa korisnicima i uveliko olakšan pristup i korištenje. Pored jednostavnosti korištenja i efikasnosti samog sistema, velika se pažnja pridaje sigurnosti podataka kojima isti raspolaže.

U narednim poglavljima će biti navedene sve funkcionalnosti koje sistem pruža i predstavljen način na koji radi. Iako sistem pruža mnoge funkcionalnosti, on također predstavlja dobru osnovu za buduću nadogradnju te još jednostavnije i efikasnije korištenje za sve korisnike.

## 2.2 Osobine i mogućnosti proizvoda

Ideja vodilja za realizaciju ovakvog informacionog sistema je da se procesi koji se tiču zapošljavanja u našoj zemlji učine jednostavnijim i efikasnijim. Informacioni sistem koji razvija naš tim, ne samo da pruža ovu mogućnost, nego i dodatnim funkcionalnostima omogućava lakše i prirodnije korisničko iskustvo.

Sistem Posao.ba predstavlja odličan način promocije konkursa za otvorene pozicije u kompanijama. S druge strane, on je najjednostavniji i najefikasniji način na koji se zainteresovani stručnjaci mogu informisati o njima.

U narednim poglavljima detaljno su opisani svi procesi u sistemu, ali ono što svi imaju zajedničko je to što postoje da bi podržali navedenu ideju.

## 2.3 Klase korisnika i njihove karakteristike

U sistemu se razlikuju četiri tipa korisnika: administrator, poslodavac, nezaposleni i gost. Svaki korisnik ima različite vrste privilegija. Iste će biti prikazane i detaljno opisane kroz funkcionalne zahtjeve sistema.

Korištenje sistema ne zahtijeva nikakvu obuku, niti napredno poznavanje rada na računaru. Sistem će moći da koristi svako ko ima osnovna znanja rukovanja računarom.

## 2.4 Ograničenja

### *2.4.1 Operativno okruženje*

Za ispravno korištenje web aplikacije na klijentskom računaru potrebno je imati instaliran jedan od sljedećih web preglednika:

* Internet Explorer 9, 10, 11;
* Microsoft Edge 14;
* Safari 9;
* Google chrome 55.0.2883;
* Firefox 52[[1]](#footnote-0);
* Chromium 59;

Svi podaci će se pohranjivati na cloud serveru, pri čemu bi bila poželjna mogućnost skaliranja. Minimalna hardverska ograničenja prilikom naručivanja cloud servera su:

* 8 virtualnih procesorskih jedinica;
* 8GB RAM-a;
* 160 GB SSD memorije potrebno za alokaciju operativnog sistema - sistemski diskovi trebaju biti RAID-10 zaštićeni;
* Ne bi trebalo postojati ograničenje na alokaciju memorije za podatke web aplikacije - Podatkovni diskovi trebaju biti RAID-10 zaštićeni;
* Ograničenje na mjesečni bandwidth bi trebalo biti minimalno 10 TB.
* Brzina linka: 10 Gb/s.

### *2.4.2 Ograničenja dizajna i implementacije*

Prilikom dizajna web aplikacije bit će korišten Ember.JS JavaScript web framework, baziran na MVVM paternu. Također, koristit će se i Spring aplikacijski framework implementiran na Java platformi. Za pohranu podataka iskoristit ćemo MySql 5.7 relacionu bazu podataka.

### *2.4.3 Zakonska ograničenja*

S obzirom da kompanija, za koju se sistem kreira, obavlja posao posrednika u zapošljavanju, njen rad mora biti u skladu sa zakonom o posredovanju u zapošljavanju i socijalnoj sigurnosti nezaposlenih osoba.

Ispod su pobrojani neki od članova zakona koji predstavljaju ograničenja sistema.

I - OSNOVNE ODREDBE

**Član 1**.

1. Ovim zakonom uređuju se prava i obaveze Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Federacija) u utvrđivanju i provođenju ukupnih mjera kojima se pospješuju i unapređuju uvjeti za zapošljavanje, osnovni principi u posredovanju za zapošljavanje, materijalna i socijalna sigurnost nezaposlenih osoba za vrijeme privremene nezaposlenosti, osnivanje, organizacija i rad Federalnog zavoda za zapošljavanje (u daljem tekstu: Federalni zavod), javnih službi za zapošljavanje kantona (u daljem tekstu: služba za zapošljavanje), finansiranje ukupne djelatnosti zapošljavanja i druga pitanja, poštujući nadležnosti kantona i njihove različitosti.

2. Vlada Federacije Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Vlada FBiH) nadležna je donijeti bliže propise za uređivanje pitanja iz stava 1. ovoga člana, u skladu sa ovim zakonom.

**Član 2.**

Nijedna osoba, na osnovu ovog zakona, ne može biti stavljena u nepovoljan položaj zbog: rase, boje kože, spola, jezika, vjere, političkog ili drugog mišljenja, nacionalnog ili socijalnog porijekla, imovnog stanja, rođenja ili kakve druge okolnosti, članstva ili nečlanstva u političkoj stanci, ili članstva ili nečlanstva u sindikatu, ili tjelesnih i duševnih poteškoća.

**Član 3.**

1. Nezaposlenom osobom, u smislu ovog zakona, smatra se osoba koja:

**a) nije zaposlena,**

**b) je sposoban za rad;**

**c) se može zaposliti prema propisima o radu;**

**d) aktivno traži zaposlenje;**

**e) je evidentirana u službi za zapošljavanje kao tražilac zaposlenja;**

**f) ne obavlja samostalnu profesionalnu i ekonomsku djelatnost;**

**g) nije redovan učenik, redovan student ili penzioner.**

II - ORGANIZACIJA I RAD FEDERALNOG ZAVODA I SLUŽBI ZA ZAPOŠLJAVANJE

**Član 10.**

Poslodavci koji imaju potrebu za zaposlenicima i osobe koje traže zaposlenje mogu tražiti pomoć od službe za zapošljavanje u pronalaženju potrebnih osoba, odnosno u pronalaženju posla.

**Član 12.**

Službe za zapošljavanje dužne su Federalnom zavodu dostaviti izvještaje na način i u rokovima predviđenim aktom Federalnog zavoda.

**Član 13.**

1. Služba za zapošljavanje organizira prikupljanje, razmjenu i objavljivanje podataka o nezaposlenim osobama koje traže promjenu zaposlenja, kao i druge podatke koji mogu biti od značaja za vršenje osnovne djelatnosti službe za zapošljavanje.

2. Služba za zapošljavanje periodično obavljaju ocjenjivanje tržišta rada prema instrukcijama Federalnog zavoda, u cilju dobijanja podataka i pružanja informacija o kretanjima na tržištu rada.

**Član 14.**

1. U službi za zapošljavanje vode se neophodne evidencije:

**a) o nezaposlenim osobama;**

**b) pojedinačne evidencije o svakoj nezaposlenoj osobi;**

**c) neophodne evidencije za rad službe za zapošljavanje.**

2. U službi za zapošljavanje mogu se voditi i pojedinačne evidencije o osobama za koje se posreduje pri zapošljavanju.

**Član 15.**

1. Svaka informacija koja se odnosi na pojedinca, a do koje dođu službe za zapošljavanje i Federalni zavod u svom radu, smatrat će se povjerljivom.

2. Povjerljiva informacija, iz stava 1. ovog člana, ne može se dati drugoj pravnoj ili fizičkoj osobi, osim ako to nije predviđeno zakonom.

3. Služba za zapošljavanje i Federalni zavod dužni su poduzeti sve mjere kako bi osigurali i zaštitili dokumentaciju.

**Član 16.**

Na zahtjev nadležnih tijela Federacije odnosno kantona, služba za zapošljavanje dostavlja podatke o kojima vodi evidencije.

**Član 17.**

Služba za zapošljavanje objavljuje godišnji izvještaj o svojim aktivnostima.

**Član 18.**

Zaposleni ili sa njima izjednačene osobe mogu se prijaviti službi za zapošljavanje radi promjene zaposlenja, odnosno radi posredovanja, savjetovanja i informiranja, bez obaveze redovnog javljanja.

## 

## 

## 2.5 Pretpostavke i zavisnosti

Za uspješno funkcionisanje ovog sistema potrebno je da budu zadovoljene sljedeće stavke:

1. Nije potrebno vršiti integraciju ovog sistema sa nekim prethodnim koji je bio korišten od strane naručioca ovog softvera.
2. Nije potrebno vršiti konverziju i upis podataka u bazu koju će ovaj sistem koristiti, a koje je naručilac posjedavao prije instalacije ovog sistema.
3. Pretpostavlja se da naručilac ovog posla posjeduje svu potrebnu, funkcionalnu računarsku opremu koja je neophodna za adekvatno funkcionisanje sistema.
4. Oprema koja je potrebna uključuje klijentske računare.
5. Naručilac ima odgovarajući poslovni prostor u kojem će se nalaziti sva potrebna računarska oprema.
6. Pretpostavlja se da ne posjeduju svi budući korisnici ovog softvera dovoljan nivo informatičke pismenosti kako bi ga koristili.
7. “B7” će prilikom instalacije sistema pružiti odgovarajuću obuku korisnicima sistema kojima ona bude potrebna.
8. Korištenje sistema od strane uposlenika će biti u skladu sa uputama i preporukama razvojnog tima.
9. Korisnici će se savjesno odnositi prema svojim korisničkim nalozima (podaci se trebaju čuvati u tajnosti kako bi se spriječila zloupotreba sistema).
10. Naručilac ima zaposlenika na mjestu sistem administratora.
11. Za održavanje sistema (prva 24 mjeseca bez naknade) će se brinuti razvojni tim (“B7”).
12. Ukoliko bude potrebe za izmjenama konkretnih zahtjeva koji su definisani u ovom dokumentu, i naručilac i razvojni tim se obavezuju da se će to obavljati po pravilima navedenim u poglavlju 2.6 Planiranje zahtjeva ovog dokumenta.

## 2.6 Planiranje zahtjeva

U ovom poglavlju je predočena procedura izmjena i dopuna ovog dokumenta. Promjene mogu inicirati i naručilac sistema i razvojni tim. Te procedure su opisane ispod:

Procedura pravljenja izmjena koje zahtijeva naručilac ima sljedeće korake:

* Naručilac dostavlja dokument u pisanoj formi razvojnom timu, u kojem su sadržane željene promjene i obrazloženja za te promjene.
* Razvojni tim je dužan u roku od tri dana odgovoriti na primljeni zahtjev.
* Ukoliko članovi razvojnog tima imaju nekih nedoumica oko primljenog zahtjeva, pristupa se zakazivanju sastanka sa predstavnikom naručioca. Nakon što se otklone nedoumice, razvojni tim šalje formalni odgovor.
* Ukoliko je odgovor pozitivan, razvojni tim ima dužnost da u roku od dva dana naručiocu dostavi revidirani dokument.
* Ako je odgovor negativan, izmjene se otkazuju ako za to naručilac da saglasnost. Ukoliko to nije slučaj, prelazi se na saradnju razvojnog tima i naručioca na pravljenju novih izmjena.

Promjene koje zahtijeva razvojni tim moraju pratiti sljedeću proceduru:

* Razvojni tim naručiocu šalje dokument u kojem su jasno i precizno opisane promjene koje bi razvojni tim želio napraviti, kao i njihova obrazloženja.
* U roku od tri dana, naručilac treba poslati svoj odgovor i argumente za isti.
* Nakon primitka odgovora, razvojni tim ga analizira. Ukoliko se tokom analize pronađu neke nejasnoće u dobijenom odgovoru, razvojni tim ima za obavezu da zakaže sastanak sa predstavnikom naručioca sa ciljem otklanjanja tih nejasnoća.
* Pozitivan odgovor obavezuje razvojni tim da u roku od dva dana pošalje reviziju ovog dokumenta.
* U slučaju da naručilac odbije zahtjev, razvojni tim može nastaviti razvijati sistem po trenutnoj verziji SRS-a ili ponoviti ovu cijelu proceduru sa drugačijim zahtjevima.

# 

# 

# 3 Funkcionalni zahtjevi

U nastavku ovog poglavlja će biti prikazani funkcionalni zahtjevi, grupisani po već navedenim kategorijama korisnika.

## 3.1 Funkcionalni zahtjevi - Administrator

### *3.1.1* Priprema template-a za oglase

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Administrator priprema šablon oglasa na osnovu informacija koje firma unosi* |
| *Preduslov* | * *Korisnik je prijavljen sa nalogom administratora* |
| *Ulaz* | * *Informacije na osnovu kojih se kreira šablon* |
| *Uslovi validacije* | * *Sva navedena polja su unesena* |
| *Procesiranje* | * *Administrator unosi sve potrebne podatke o šablonu koji se kreira* * *Ukoliko neka od polja nisu unesena ili nisu validna, sistem javlja administratoru grešku i sprečava kreiranje šablona* * *Ukoliko su sva polja unesena i validna, sistem obavještava administratora da je šablon uspješno kreiran* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnom/neuspješnom kreiranju šablona oglasa* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za kreiranje šablona oglasa* 2. *Sistem vrši provjeru validnosti unesenih podataka* 3. *U slučaju podataka koji nisu validni, sistem informiše administratora o tome* 4. *U slučaju uspješnog kreiranja šablona, sistem informiše administratora o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### 3.1.*2* Dodavanje kategorija

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Sistem korisniku sa administratorskim privilegijama nudi mogućnost dodavanja kategorija* |
| *Preduslov* | * *Korisnik je prijavljen sa administratorskim privilegijama* |
| *Ulaz* | * *Kategorija sa svojim informacijama* |
| *Uslovi validacije* | * *Sva navedena polja su unesena* |
| *Procesiranje* | * *Administrator unosi potrebne podatke* * *Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu uneseni ili nisu validni, sistem prijavljuje grešku i sprečava dalji nastavak operacije* * *Ukoliko su svi podaci uneseni i validni, sistem evidentira administratora o uspješnom dodavanju kategorije* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnom/neuspješnom dodavanju kategorije* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem omogućava interfejs za unos podataka o novoj kategoriji oglasa* 2. *Sistem vrši provjeru unesenih podataka* 3. *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše administratora o tome* 4. *U slučaju unosa validnih podataka, sistem evidentira administratora o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### *3.1.3* Editovanje kategorija

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Sistem korisniku sa administratorskim privilegijama nudi mogućnost editovanja kategorija* |
| *Preduslov* | * *Korisnik je prijavljen sa administratorskim privilegijama* |
| *Ulaz* | * *Kategorija koju treba editovati sa informacijama koje treba mijenjati* |
| *Uslovi validacije* | * *Sva navedena polja su unesena* |
| *Procesiranje* | * *Administrator odabire opciju editovanja kategorije* * *Administrator unosi potrebne podatke* * *Ukoliko neki od zahtjevanih podataka nisu uneseni ili nisu validni, sistem prijavljuje grešku i sprječava dalji nastavak operacije* * *Ukoliko su svi podaci uneseni i validni, sistem evidentira administratora o uspješnosti editovanja oglasa* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnom/neuspješnom editovanju kategorije* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem omogućava listu kategorija oglasa* 2. *Sistem omogućava odabir željene kategorije za editovanje* 3. *Nakon odabira, sistem prikazuje interfejs za editovanje kategorije, pri čemu su polja za unos podataka popunjena trenutnim podacima o kategoriji* 4. *Sistem vrši validaciju podataka* 5. *Nakon uspješne validacije, izmjene su evidentirane u sistem* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### 3.1.*4* Brisanje kategorija

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Sistem korisniku sa administratorskim privilegijama nudi mogućnost brisanja kategorija oglasa* |
| *Preduslov* | * *Korisnik je prijavljen sa administratorskim privilegijama* |
| *Ulaz* | * *Selektovana kategorija koju treba obrisati* |
| *Uslovi validacije* | */* |
| *Procesiranje* | * *Sistem prikazuje administratoru listu kategorija* * *Administrator bira opciju “Obriši” vezanu za jednu od kategorija* * *Sistem traži potvrdu brisanja* * *U slučaju da brisanje nije moguće administrator se informiše o tome* * *U slučaju da je brisanje moguće, kategorija oglasa se briše i administrator se informiše o tome* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnom/neuspješnom brisanju kategorije* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za odabir kategorija* 2. *U slučaju uspješnog brisanja kategorije, sistem informiše administratora o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### 3.1.*5* Brisanje oglasa

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Sistem omogućava administratoru brisanje oglasa* |
| *Preduslov* | * *Korisnik je prijavljen sa administratorskim privilegijama* * *Korisnik je odabrao oglas za brisanje* |
| *Ulaz* | * *Pritisak na opciju “Obriši” za odgovarajući oglas* |
| *Uslovi validacije* | */* |
| *Procesiranje* | * *Sistem prikazuje administratoru listu oglasa* * *Administrator bira opciju “Obriši” vezanu za jedan oglas* * *Sistem traži potvrdu brisanja* * *Poruka o uspješnom brisanju* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnom/neuspješnom brisanju oglasa* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### 3.1.6 Generisanje izvještaja (broj oglasa, broj prijavljenih...)

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Izdvajanje informacija o tome koliko je oglasa objavljeno, koliko ih je uspješno realizirano* |
| *Preduslov* | * *Korisnik je prijavljen na sistem sa administratorskim privilegijama* |
| *Ulaz* | * *Kriterij na osnovu kojeg se pravi izvještaj (broj oglasa, broj uspješnih oglasa, broj prijavljenih)* * *Podkriterij (period za koji se pravi izvještaj)* |
| *Uslovi validacije* | */* |
| *Procesiranje* | * *Administrator bira glavni kriterij po kojem se vrši generisanje izvještaja* * *Administrator unosi podkriterije (opcionalno)* * *Nakon potvrđivanja, sistem prikazuje generisani izvještaj* |
| *Izlaz* | * *Generisani izvještaj* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za odabir kriterija i podkriterija* 2. *Sistem prikazuje izvještaj* |
| *Prioritet realizacije* | *3* |

### *3.1.7* Isticanje određenih oglasa

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Pri pretrazi oglasa određene kategorije prikazivanje prvenstveno oglasa firmi s kojima je postignut određeni dogovor* |
| *Preduslov* | * *Korisnik je prijavljen sa administratorskim privilegijama na sistem* * *Postignut je dogovor sa firmom koja objavljuje oglase* |
| *Ulaz* | * *Oglas koji treba istaknuti* |
| *Uslovi validacije* | */* |
| *Procesiranje* | * *Administrator odabire oglas koji treba istaknuti* * *Administrator koristi opciju “Istakni oglas” za odabrani oglas* * *Ukoliko nema grešaka, sistem mijenja status oglasa u “Istaknuti oglas”, te informiše administratora o uspješnosti operacije* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnom/neuspješnom isticanju oglasa* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem omogućava administratoru listu oglasa* 2. *Administrator bira opciju “Istakni” vezanu za određeni oglas* 3. *Sistem traži potvrdu akcije* 4. *Poruka o uspješnosti akcije* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

## 3.2 Funkcionalni zahtjevi - Poslodavac

### 3.2.1 Kreiranje korisničkog računa - poslodavac

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Poslodavac kreira vlastiti račun na stranici.* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac se nalazi na stranici* * *Odabrana je opcija registrovanja poslodavca* |
| *Ulaz* | * *Jedinstveni korisnički podaci (korisničko ime i šifra)* * *Osnovni podaci (ime i prezime poslodavca, email adresa, naziv firme, lokacija, telefon)* * *Podaci koji su svima vidljivi i podaci koji su privatni* |
| *Uslovi validacije* | * *Svi podaci su uneseni* * *Korisničko ime je jedinstveno* * *Naziv firme je jedinstven* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem kreira novi korisnički račun i prikazuje poruku o uspješnom kreiranju* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnoj validaciji* * *Slanje mail-a za verifikaciju poslodavca* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za unos podataka o korisničkom računu* 2. *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka* 3. *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše poslodavca o tome* 4. *U slučaju uspješnog kreiranja korisničkog raučuna, sistem informiše poslodavca o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### 3.2.2 Prijava na stranicu

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Poslodavac se prijavljuje na stranicu* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac ima korisnički račun* * *Poslodavac se nalazi na stranici za prijavu* |
| *Ulaz* | * *Korisničko ime i šifra* |
| *Uslovi validacije* | * *Korisničko ime i šifra su uneseni* * *Korisničko ime i šifra su tačni* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ukoliko uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku* * *Ukoliko su uneseni podaci validni, kreira se korisnička sesija, odnosno korisnik je prijavljen na stranicu* |
| *Izlaz* | * *Poruka u nepostojećem korisničkom imenu ili nevalidnoj šifri ukoliko podaci nisu ispravni* * *Redirekcija na početnu stranicu ukoliko su podaci za prijavu ispravni* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za prijavu* 2. *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka* 3. *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše poslodavca o tome* 4. *U slučaju uspješne prijave korisnik se preusmjerava na početnu stranicu* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.2.*3 *Objavljivanje oglasa za posao*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Objavljivanje oglasa za posao* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranicu* * *Postoji kreiran šablon za oglas od strane administratora* |
| *Ulaz* | * *Podaci koji se unose na osnovu šablona* * *Datum isteka oglasa* |
| *Uslovi validacije* | * *Svi podaci su uneseni* * *Odabran validan datum isteka oglasa* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem upisuje oglas u bazu podataka* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnoj objavi oglasa* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Na osnovu odabranog template-a prikazuju se polja za unos* 2. *Sistem validira ulazne podatke* 3. *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome* 4. *U slučaju uspješnog kreiranja oglasa, sistem informiše korisnika o tome* 5. *Nakon što oglas istekne, ostaje u bazi podataka, ali se sakriva* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.2.*4 *Zatvaranje oglasa*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Zatvaranje oglasa* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranicu* |
| *Ulaz* | * *Pokretanje akcije za zatvaranje oglasa* |
| *Uslovi validacije* |  |
| *Procesiranje* | * *Poslodavcu se prikazuje poruka za potvrdu zatvaranja oglasa* * *Oglas postaje nevidljiv drugim korisnicima, ali ostaje u bazi podataka* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnom zatvaranju oglasa* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Korisnička kontrola za zatvaranje oglasa* 2. *Potvrda za zatvaranje oglasa* 3. *Sakrivanje oglasa* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### *3.2.*5 *Obnova oglasa*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Obnavljanje oglasa* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranicu* |
| *Ulaz* | * *Pokretanje akcije za obnovu oglasa* |
| *Uslovi validacije* | * *Validan novi datum za istek oglasa* |
| *Procesiranje* | * *Nakon isteka oglasa pojavljuje se grafička korisnička kontrola za obnavljanje oglasa* * *Prilikom obnove oglasa unosi se novi datum isteka oglasa* * *Validacija unesenog datuma* * *Oglas postaje vidljiv drugim korisnicima* |
| *Izlaz* | * *Poruka o uspješnoj obnovi oglasa* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem koji omogućava obnovu oglasa* |
| *Prioritet realizacije* | *3* |

### *3.2.*6 *Obavještavanje poslodavca o prijavi na oglas*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Obavještavanje poslodavca o prijavi na oglas* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranicu* * *Nezaposleni korisnik se prijavio na oglas* |
| *Ulaz* | * *Korisnikova prijava na oglas* |
| *Uslovi validacije* |  |
| *Procesiranje* | * *U bazu podataka upisuje se prijava* * *Sistem notifikacija prikazuje poslodavcu da ima novu prijavu* |
| *Izlaz* | * *Notifikacija o novoj prijavi* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Mogućnost prijave korisnika na oglas* 2. *Sistem notifikacija* 3. *Sistem poruka (za kontakt korisnika)* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### 3.2.7 Pretraga korisnika

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Pretraga korisnika* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranicu* |
| *Ulaz* | * *Korisničko ime* * *Ime i prezime korisnika* * *Ostali podaci o korisniku* |
| *Uslovi validacije* | * *Podaci za pretragu su uneseni* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se pretraga korisnika* * *U slučaju da korisnik postoji prikazuje se lista korisnika ukoliko ih ima više ili samo taj jedan korisnik* * *Ako korisnik ne postoji, sistem ispisuje poruku* |
| *Izlaz* | * *Lista pronađenih korisnika* * *Informacija da korisnik nije pronađen* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Polje za pretragu korisnika* 2. *Sistem pretražuje korisnike* 3. *Prikazivanje liste korisnika ili informacije da korisnik nije pronađen* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.2.*8 *Slanje poruke korisniku*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Slanje poruke korisniku* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranicu* * *Postoji korisnički račun na koji se šalje poruka* |
| *Ulaz* | * *Korisničko ime* * *Poruka (ograničenje na 1000 karaktera)* |
| *Uslovi validacije* | * *Postoji korisnik kojem se šalje poruka* * *Postoji poruka koja se šalje* |
| *Procesiranje* | * *Nakon odabira korisnika i unosa poruke, sistem prosljeđuje poruku korisniku* |
| *Izlaz* | * *Obavijest u slučaju uspješnog/neuspješnog slanja poruke* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Forma za unos (odabir) korisničkog imena i poruke* 2. *Sistem za razmjenu poruka* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.2.*9 *Slanje pozivnice nezaposlenom korisniku*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Poslodavac šalje pozivnicu nezaposlenom korisniku.* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranici* * *Postoji korisnički račun na koji se šalje pozivnica* |
| *Ulaz* | * *Korisničko ime nezaposlenog korisnika* * *Otvoreni oglas poslodavca* |
| *Uslovi validacije* | * *Svi podaci su uneseni* * *Korisničko ime je jedinstveno* * *Oglas je aktivan* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem obavještava nezaposlenog korisnika o otvorenoj radnoj poziciji u firmi poslodavca* * *Ako su uneseni podaci valdni, sistem obavještava poslodavca o uspjelom slanju pozivnice* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnom slanju pozivnice* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje interfejs za unos podataka o korisničkom imenu i aktivnom oglasu*  *II.* *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka*  *III.* *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše poslodavca o tome*  *IV.* *U slučaju uspješnog slanja pozivnice, sistem informiše poslodavca i nezaposlenog o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *3* |

### *3.2.*10*. Izmjena podataka profila*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Izmjena podataka profila poslodavca* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranici* |
| *Ulaz* | * *Odabrani podaci koji će se izmijeniti* * *Unesene nove vrijednosti podataka* * *Promjena vidljivosti odabranih podataka* |
| *Uslovi validacije* | * *Odabrani podaci su uneseni* * *Korisničko ime nije moguće promijeniti* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku, novi podaci nisu spremljeni* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem obavještava poslodavca o uspješnom spašavanju novih podataka* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnoj promjeni podataka profila poslodavca* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje interfejs za izmjenu podataka profila poslodavca*  *II.* *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka*  *III.* *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše poslodavca o tome*  *IV.* *U slučaju uspješne izmjene profilnih podataka, sistem informiše poslodavca o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.2.1*1 *Prikaz skrivenih podataka*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Prikaz skrivenih podataka profila poslodavca određenim nezaposlenim korisnicima* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranici* * *Aktivan oglas u firmi poslodavca* * *Nezaposleni korisnik se prijavio na dati oglas* |
| *Ulaz* | * *Odabrani podaci koji će postati vidljivi nezaposlenom korisniku* * *Korisničko ime nezaposlenog korisnika, koji se prijavio u oglasu* |
| *Uslovi validacije* | * *Odabrani su podaci poslodavca koji će promijeniti vidljivost* * *Postoji korisničko ime nezaposlene osobe u bazi sistema* |
| *Procesiranje* | * *Nakon odabira korisničkog imena vrši se pretraga profila nezaposlenog u sistemu* * *Ukoliko ne postoji korisničko ime, sistem javlja grešku* * *Ukoliko nisu odabrani podaci koji će promijeniti vidljivost, sistem javlja grešku* * *Ukoliko postoji korisničko ime, sistem obavještava poslodavca o uspješnoj promjeni vidljivosti određenih podataka profila prema odabranom nezaposlenom korisniku* * *Ukoliko postoji korisničko ime, sistem obavještava nezaposlenog korisnika o podacima poslodavca koji su mu postali vidljivi* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnoj promjeni vidljivosti podataka poslodavca prema određenom nezaposlenom korisniku* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje interfejs sa skrivenim podacima poslodavca*  *II.* *Odabir skrivenih podataka koji će postati vidljivi određenim korisnicima*  *III.* *Sistem prikazuje interfejs sa listom nezaposlenih korisnika koji su se prijavili na aktivni oglas poslodavca*  *IV.* *Unos imena određenog nezaposlenog korisnika iz liste ponuđenih*  *V.* *U slučaju unosa korisničkog imena koji nije validan, sistem informiše poslodavca o tome*  *VI.* *U slučaju uspješne izmjene vidljivosti skrivenih podataka poslodavca prema određenom nezaposlenom korisniku, poslodavac biva obavješten o tome*  *VII.* *U slučaju uspješne izmjene vidljivosti skrivenih podataka poslodavca prema određenom nezaposlenom korisniku, nezaposleni korisnik biva obavješten o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### *3.2.1*2 *Prikaz objavljenih oglasa poslodavca*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Prikaz objavljenih oglasa poslodavca* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac je prijavljen na stranici* |
| *Ulaz* | * *Lista svih objavljenih oglasa od strane poslodavca* |
| *Uslovi validacije* | * *Postojanost barem jednog objavljenog oglasa poslodavca u bazi sistema* |
| *Procesiranje* | * *Odabir jednog od postojećih oglasa* * *Ukoliko ne postoji oglas u bazi sistema, isti javlja grešku* * *Ukoliko postoji u bazi sistema, oglas biva prikazan kao i aktivni status istog* |
| *Izlaz* | * *Informacije vezane za odabrani oglas* * *Poruka o nepostojanosti oglasa u bazi* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje interfejs sa objavljenim oglasima od strane poslodavca*  *II.* *Odabir određenog oglasa*  *III.* *Prošireni prikaz odabranog oglasa i informacije o aktivnom statusu oglasa*  *IV.* *Ukoliko poslodavac nije objavio oglase, sistem prikazuje odgovarajuću poruku* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### 

### 3.2.13 Brisanje korisničkog profila poslodavca

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Brisanje korisničkog profila - poslodavac* |
| *Preduslov* | * *Poslodavac posjeduje korisnički račun* * *Poslodavac je prijavljen na stranici* |
| *Ulaz* | * *Odabrana opcija za brisanje korisničkog profila* |
| *Uslovi validacije* | * *Traži se dodatna potvrda korisnika o brisanju korisničkog profila* * *Traži se dodatni unos korisničkih podataka (korisničkog imena i šifre)* |
| *Procesiranje* | * *Nakon odabira opcije, traži se još jedna potvrda korisnika* * *Nakon dodatne potvrde korisnika, potrebno je da se ponovo unesu korisnički podaci* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem obavještava poslodavca o uspješnom brisanju korisničkog profila* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnom brisanju korisničkog profila* * *Zabrana prijave na sistem za izbrisano korisničko ime* * *Zabrana registracije na sistem koristeći e-mail izbrisanog korisničkog računa* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje prozor sa dodatnim pitanjem*  *II.* *Sistem prikazuje prozor za unos korisničkih podataka poslodavca*  *III.* *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše poslodavca o tome*  *IV.* *U slučaju uspješnog brisanja korisničkog računa, sistem informiše poslodavca o tome*  *V. U slučaju uspješnog brisanja korisničkog računa, sistem zabranjuje ponovnu prijavu na sistem koristeći podatke (korisničko ime i e-mail) izbrisanog računa* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

## 3.3 Funkcionalni zahtjevi - Nezaposleni

### *3.3.1 Kreiranje korisničkog računa*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Nezaposleni korisnik kreira račun na stranici.* |
| *Preduslov* | * *Korisnik se nalazi na stranici* * *Odabrana je opcija registracije na sistem* |
| *Ulaz* | * *Jedinstveni korisnički podaci (korisničko ime i šifra)* * *Osnovni podaci (ime, prezime, email adresa)* * *Dodatni podaci (CV template za nezaposlenog i slika profila)* * *Javni ili privatni profil* |
| *Uslovi validacije* | * *Svi podaci su uneseni* * *Korisničko ime je jedinstveno* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem kreira novi korisnički račun i prikazuje poruku o uspješnom kreiranju* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnoj validaciji* * *Slanje mail-a za verifikaciju korisnika* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za unos podataka o korisničkom računu* 2. *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka* 3. *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome* 4. *U slučaju uspješnog kreiranja korisničkog raučuna, sistem informiše korisnika o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### 3.3.2 Prijava korisnika (login)

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Prijava korisnika - nezaposleni* |
| *Preduslov* | * *Korisnik posjeduje korisnički račun* |
| *Ulaz* | * *Korisnički podaci (korisničko ime i šifra)* |
| *Uslovi validacije* | * *Validni korisnički podaci* |
| *Procesiranje* | * *Ako su uneseni podaci validni, sistem preusmjerava korisnika na početno stranicu* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem obavještava korisnika o pogrešnom korisničkom imenu/šifri* * *Ako nisu uneseni podaci, sistem obavještava korisnika da su svi podaci neophodni za prijavu* |
| *Izlaz* | * *Poruka o neuspješnoj prijavi u slučaju podataka koji nisu validni* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje prozor za unos korisničkih podataka*  *II.* *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše nezaposlenog o tome*  *III.* *U slučaju uspješne prijave, preusmjerava ga na početnu stranicu* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.3.*3 *Prijava na oglas*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Nezaposleni korisnik vrši prijavu na oglas* |
| *Preduslov* | * *Korisnik se nalazi na stranici* * *Odabrana je opcija za prijavu na oglas* |
| *Ulaz* | * *Korisničko ime korisnika* * *CV korisnika* * *Dodatne informacije koje korisnik želi navesti u prijavi* |
| *Uslovi validacije* | * *Svi podaci su uneseni* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem šalje korisnikovu prijavu poslodavcu i prikazuje poruku o uspješnom slanju* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnoj prijavi* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za unos prijave na oglas* 2. *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka* 3. *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome* 4. *U slučaju uspješne prijave na posao, sistem informiše korisnika o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.3.*4 *Pretraga oglasa*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Nezaposleni korisnik vrši pretragu oglasa* |
| *Preduslov* | * *Korisnik se nalazi na stranici* * *Odabrana je forma za unos filtera za pretragu* |
| *Ulaz* | * *Naslov oglasa* * *Kategorije koje se žele uključiti u pretragu* * *Uključivanje/neuključivanje opcije za prikaz isteklih oglasa* * *Rok isteka oglasa* * *Gradovi koji se žele obuhvatiti pretragom* |
| *Uslovi validacije* | * *Barem jedan od neophodnih podataka je unesen* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa filtera vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem prikazuje rezultujuće oglase koji ispunjavaju unesene kriterije* |
| *Izlaz* | * *Oglasi koji zadovoljavaju unesene filtere* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za unos filtera za pretragu* 2. *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka* 3. *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše korisnika o tome* 4. *U slučaju unosa validnih podataka, vrši se prikaz oglasa koji zadovoljavaju filtere* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.3.*5 *Izmjena podataka na profilu*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Izmjena podataka na profilu nezaposlenog korisnika* |
| *Preduslov* | * *Korisnik posjeduje korisnički račun* * *Korisnik je prijavljen na stranici* |
| *Ulaz* | * *Odabrani podaci koji će se izmijeniti* * *Unesene nove vrijednosti podataka* * *Promjena vidljivosti odabranih podataka* |
| *Uslovi validacije* | * *Odabrani podaci su uneseni* * *Korisničko ime nije moguće promijeniti* |
| *Procesiranje* | * *Nakon unosa podataka vrši se validacija* * *Ako uneseni podaci nisu validni, sistem javlja grešku, novi podaci nisu spremljeni* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem obavještava nezaposlenog o uspješnom spašavanju novih podataka* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnoj promjeni podataka profila nezaposlenog* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje interfejs za izmjenu podataka profila nezaposlenog*  *II.* *Sistem vrši provjeru validnosti ulaznih podataka*  *III.* *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše nezaposlenog o tome*  *IV.* *U slučaju uspješne izmjene profilnih podataka, sistem informiše nezaposlenog o tome* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

### *3.3.*6 *Brisanje korisničkog profila*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Brisanje korisničkog profila - nezaposleni* |
| *Preduslov* | * *Korisnik posjeduje korisnički račun* * *Korisnik je prijavljen na stranici* |
| *Ulaz* | * *Odabrana opcija za brisanje korisničkog profila* |
| *Uslovi validacije* | * *Traži se dodatna potvrda korisnika o brisanju korisničkog profila* * *Traži se dodatni unos korisničkih podataka (korisničkog imena i šifre)* |
| *Procesiranje* | * *Nakon odabira opcije, traži se još jedna potvrda korisnika* * *Nakon dodatne potvrde korisnika, potrebno je da se ponovo unesu korisnički podaci* * *Ako su uneseni podaci validni, sistem obavještava nezaposlenog o uspješnom brisanju korisničkog profila* |
| *Izlaz* | * *Poruka o (ne)uspješnom brisanju korisničkog profila* * *Zabrana prijave na sistem za izbrisano korisničko ime* * *Zabrana registracije na sistem koristeći e-mail izbrisanog korisničkog računa* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | *I.* *Sistem prikazuje prozor sa dodatnim pitanjem*  *II.* *Sistem prikazuje prozor za unos korisničkih podataka*  *III.* *U slučaju unosa podataka koji nisu validni, sistem informiše nezaposlenog o tome*  *IV.* *U slučaju uspješnog brisanja korisničkog računa, sistem informiše nezaposlenog o tome*  *V. U slučaju uspješnog brisanja korisničkog računa, sistem zabranjuje ponovnu prijavu na sistem koristeći podatke (korisničko ime i e-mail) izbrisanog računa* |
| *Prioritet realizacije* | *2* |

## 3.4 Funkcionalni zahtjevi - Gost

### *3.4.1 Pregled i sortiranje oglasa*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Gost korisnik odabire kategorije sortiranja i pregleda oglase.* |
| *Preduslov* | * *Gost se nalazi na stranici* * *Odabire opcije sortiranja oglasa* * *Odabire kategoriju oglasa* |
| *Ulaz* | * *Odabir načina sortiranja (po vremenu objavljivanja, lokaciji)* * *Odabir kategorije* |
| *Uslovi validacije* | */* |
| *Procesiranje* | * *Nakon odabira kategorije, oglasi se sortiraju* |
| *Izlaz* | * *Prikaz odgovarajućih oglasa* * *Prikaz poruke da oglasi ne postoje* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za odabir kategorija i kriterija sortiranja* 2. *U slučaju da oglasi ne postoje, sistem informiše korisnika o tome* 3. *U slučaju postojanja odgovarajućih oglasa, isti se prikažu* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

### *3.4.2 Pretraga oglasa*

|  |  |
| --- | --- |
| *Opis* | *Gost pretražuje oglase.* |
| *Preduslov* | * *Gost se nalazi na stranici* * *Odabire opcije pretrage oglasa* |
| *Ulaz* | * *Naziv poslodavca čiji se oglas traži* * *Grad(ovi) za koje se traži (traže) oglas(i)* |
| *Uslovi validacije* | * *Validacija imena poslodavca* |
| *Procesiranje* | * *Oglasi se pretražuju na osnovu imena poslodavca* |
| *Izlaz* | * *Prikaz odgovarajućih oglasa* * *Prikaz poruke da oglasi ne postoje* |
| *Funkcionalni zahtjevi* | 1. *Sistem prikazuje interfejs za pretragu oglasa* 2. *U slučaju da oglasi ne postoje, sistem informiše korisnika o tome* 3. *U slučaju postojanja odgovarajućih oglasa, isti se prikažu* |
| *Prioritet realizacije* | *1* |

# 4 Nefunkcionalni zahtjevi i atributi kvalitete softvera

## 4.1 Korisnički interfejs

Nazivi korisničkih kontrola koji će se javljati u aplikaciji će biti kratki i jasno će opisivati funkcionalnost istih. Postojat će dvije verzije aplikacije, jedna za laptop/desktop, i mobilna verzija web-stranice, kako bi se na manjim (mobilnim) ekranima, optimalno iskoristio raspoloživi prostor, a na desktopu/laptopu će se prikazati sve relevantne informacije. Preko jasno vidljivog menija će se moći pristupati svakoj podstranici. Upozorenja i poruke će biti prikazane preko standardnih formi koje se koriste u izradi web stranica.

## 4.2 Hardverski interfejsi

Arhitektura sistema je tipična klijent/server arhitektura, gdje se klijenti putem web browser-a povezuju na server.

Za povezivanje na server potrebno je imati internet konekciju.

## 4.3 Komunikacijski interfejs

Kako postoje osjetljivi podaci koji korisnici mogu razmjenjivati, koristit će se enkripcija odnosno HTTPS protokol.

## 4.4 Zahtjevi za performansama

Sistem se nalazi u cloud-u i kao takvog ga je moguće skalirati, odnosno CPU, RAM, prostorni i mrežni resursi se mogu smanjiti ili povećati po potrebi.

## 4.5 Zahtjevi zaštite

Hosting kompanija je dužna da pruži odgovarajuću fizičku zaštitu servera. U slučaju otkazivanja diska, disk je po zamjeni potrebno uništiti.

Vršit će se dnevni backup baze podataka u vremenu najmanjeg zauzeća servera. Kako je sistem ograničen na Bosnu i Hercegovinu, to je od 02:00h do 06:00h po srednjoeuropskom vremenu.

## 4.6 Zahtjevi sigurnosti

Veza između klijenta i servera će biti enkriptovana, što onemogućava presretanje komunikacije odnosno čitanje i izmjenu podataka.

Potrebno je obratiti pažnju na sva polja za unos podataka zbog mogućeg SQL Injectiona i XSS-a. Postojanje SQL injection propusta značilo bi moguću krađu korisničkih podataka, brisanje postojećih podataka i ubacivanje novih, nevalidnih podataka.

Kako se koristi HTTPS protokol, postoji odgovarajuća zaštita od Session hijacking napada.

1. Od 02.04.2017. godine. [↑](#footnote-ref-0)