

## Izrada aplikacije za evidenciju radnih sati

### Specifikacija funkcionalnosti

**Verzija: v1.1**

**28.05.2020.**

Specifikacija funkcionalnosti

Izrada aplikacije za evidenciju radnih sati

## Povijest verzija

Verzija	Datum	Autor	Komentar
1.0	16.05.2020.	Lovro Lovrić	Inicijalna specifikacija
1.1	28.05.2020.	Lovro Lovrić	Ispravke

## Ovjera dokumenta

Ime	Uloga	Tvrtka	Datum	Potpis
Lovro Lovrić	Project manager	Izvođač d.o.o.	16.05.2020.	

## Sadržaj

Povijest verzija .....	2
Ovjera dokumenta.....	2
Uvod .....	4
Opseg projekta.....	4
Pojmovi.....	4
Opis korisnika.....	4
Ograde .....	5
Pretpostavke i ovisnosti .....	5
Popis zahtjeva .....	5
Zahtjevi vezani za funkcionalnost.....	5
Zahtjevi vezani za karakteristike.....	9

## Uvod

Potreban je razvoj aplikacije za evidenciju radnih sati, kroz tu aplikaciju bi djelatnici bilježili svoje radno vrijeme, a voditelji timova i direktor bi mogli pratiti evidenciju.

## Opseg projekta

Potrebno je razviti dvije web aplikacije: aplikaciju za evidenciju radnih sati koja će biti izvedena u MVC tehnologiji i aplikaciju za administraciju i izvještavanje u WebForms tehnologiji. Baza koje te dvije aplikacije koriste treba biti zajednička i potrebno je koristiti MSSQL server. Korisniku treba pomoći u razradi ideje, pripremi i osmišljavanju aplikacije na način da se sugerira sve ono što se smatra dobrim ili upozoriti na prijedloge na koje se misli da nisu najbolji. Prema zahtjevima korisnika, ponuditi odgovarajuću infrastrukturu tj. hosting te izraditi popratnu dokumentaciju o korištenju aplikacije.

## Pojmovi

- Djelatnik
  - Zaposlenik – pratimo redovne radne sate i prekovremene
  - Honorarni – prekovremenih nema, sve redovni radni sati (nema mogućnost unos prekovremenih, nema forsiranja unosa 8 sati)
  - Studenti – prekovremenih nema, sve redovni radni sati (nema mogućnost unos prekovremenih, nema forsiranja unosa 8 sati)
- Voditelj tima – Pregledava i potvrđuje satnicu djelatnicima u svom timu. Mora voditi evidenciju o svojoj satnici.
- Klijent – vlasnik tvrtke s kojom naručitelj surađuje na nekom projektu.
- Direktor – ima sve ovlasti.
- Projekt – vremenski određena aktivnost s ciljem da se proizvede jedinstven proizvod, usluga ili rezultat. Projekti na godišnjoj razini: godišnji, bolovanja, pauze i putovanja.
- Satnica – popis sati koje djelatnik zabilježi na razne projekte tijekom dana.
- Tim – skupina djelatnika, svaki tim ima jednog voditelja.
- Voditelj projekta – osoba koja otvara projekt: voditelj tima ili direktor.

## Opis korisnika

Tvrtka se bavi razvojem softvera i radi za različite klijente. Klijentima naplaćuje mjesečno prema količini sati koju za njih odradi. Trenutno svaki tim to vodi u svom timskom Excel dokumentu. Voditelj tima na kraju svakog mjeseca izvještava direktora, a onda direktor spaja podatke svih timova i kreira izvještaj za svakog klijenta. Dodatno, voditelj tima mora kontrolirati sate svojih djelatnika. On provjerava jesu li svi djelatnici zapisali sate na kraju svakog tjedna. Na kraju svakog mjeseca za zaposlenike radi izvještaj o odrađenim satima, o prekovremenima, bolovanjima, pauzama i godišnjima. Uglavnom puno ručnog rada i puno grešaka pa je cilj to automatizirati i svima olakšati posao.

## Ograde

Projektom je ugovorena izrada isključivo web aplikacije. Web aplikacija mora se pravilno prikazivati na mobilnim uređajima. Aplikacija mora biti optimizirana za posljednju verziju Google Chrome preglednika. Ovim projektom neće biti izveden nikakav drugi oblik aplikacije (desktop ili native mobilna aplikacija). Kontrole za provjeru preklapanja zapisa nije potrebno implementirati. Nije potrebno kontrolirati maksimalan broj sati na tjednoj, mjesečnoj ili godišnjoj razini.

## Pretpostavke i ovisnosti

1. Samo voditelji tima i direktor smiju pristupiti admin site-u
2. Od naručitelja se očekuje da do 01. 06. 2020. isporuči popis djelatnika, projekata i klijenata kako bi se oni mogli na vrijeme unijeti u aplikaciju te kako bi se projekt dovršio po dogovorenom roku. U suprotnom će se sa završetkom projekta kasniti.

## Popis zahtjeva

### Zahtjevi vezani za funkcionalnost

1. Omogućiti prijavu s različitim rolama korisnika:
  - Prijava e-mailom i zaporkom.
  - Djelatnik – ima pravo aplikaciji za evidenciju radnih sati
    - Zaposlenik – pratimo redovne radne sate i prekovremene
    - Honorarni – prekovremenih nema, sve redovni radni sati (nema mogućnost unos prekovremenih, nema forsiranja unosa 8 sati)
    - Studenti – prekovremenih nema, sve redovni radni sati (nema mogućnost unos prekovremenih, nema forsiranja unosa 8 sati)
  - Voditelj tima – može pregledati i potvrditi satnice djelatnika svoga tima, uređivati podatke djelatnika svog tima, generirati izvještaje
  - Direktor – može pregledati i potvrditi satnice svih djelatnika i voditelja timova, uređivati podatke svih djelatnika, uređivati timove, generirati izvještaje

## Specifikacija funkcionalnosti

## Izrada aplikacije za evidenciju radnih sati

### 2. Omogućiti evidenciju radnih sati djelatnicima

Datum: 05.04.2020



Projekt	Zabilježeno	Start	Stop	Radni sati	Prekovremeni sati
Bolovanje		▶		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Godišnji odmor		▶		<input type="text"/>	<input type="text"/>
- Pauza	0:31	▶		0:30	<input type="text"/>
	9:00-9:20	0:20	X		
	10:30-10:41	0:11	X		
+ Projekt Aorem ipsum dolor sit amet	2:30		■	0:30	2:00
+ Projekt Bonsectetur adipiscing	3:15	▶		3:15	<input type="text"/>
Projekt Cinisi eu ipsum tempor		▶		<input type="text"/>	<input type="text"/>
+ Projekt Digula quis enim ornare	1:00	▶		1:00	<input type="text"/>
+ Projekt Emalesuada	2:45	▶		2:45	<input type="text"/>
Putovanje		▶		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ukupno	10:32			8:00	2:00

Komentar

Odustani

Spremi

Predaj

- Nakon što se prijavi, djelatnik vidi popis projekata na kojima može raditi. Na tim projektima može kliknuti na gumbić START.
- Na onom projektu na kojem je kliknuo gumbić START više nije moguće kliknuti gumbić START već samo STOP.
- Ako djelatnik klikne na START gumbić na nekom drugom projektu treba zabilježiti da je prestao raditi na onom prethodnom.
- Kako djelatnici u nekom periodu vremena mogu raditi na više projekata očekivano je da se tijekom dana prebacuju s jednog projekta na drugi, a aplikacija bi im u tome trebala pomoći da zbraja minute umjesto njih.
- Svaki put nakon što se klikne na STOP ili START na nekom drugom projektu, zabilježi se zapis s početkom i krajem rada na tom projektu.
- Zapise je moguće obrisati ili promijeniti vrijeme početka i kraja.
- Upisivanje redovnih i prekovremenih radnih sati se obavlja ručnom upisivanjem u textboxe nakon radnog dana. Zapis o broju sati i minuta provedenom na pojedinom projektu mu samo informativno pomaže. Nakon što klikne gumb SPREMI ažurira mu se redak UKUPNO i ako je zadovoljan s brojem zapisanih sati može kliknuti na gumbić PREDAJ.
- Klikom na gumbić PREDAJ sati za taj dan idu na kontrolu njegovom voditelju. Od tog trenutka djelatnik više ne može uređivati sate za taj dan.

## Specifikacija funkcionalnosti

## Izrada aplikacije za evidenciju radnih sati

- Provjera 1: broj redovnih radnih sati mora biti točno 8.
  - Provjera 2: u jednom danu ne smije biti moguće unijeti više od 12 sati.
  - Bez da su provjera 1 i 2 zadovoljene stalni djelatnik ne može predati satnicu za taj dan. Provjere vrijede za radne dane, a za vikende i blagdane treba provjeriti samo provjeru 2.
  - Kod studenta i honorarnih nije moguće unositi prekovremene, te ne mora zadovoljavati provjeru 1, ali mora provjeru 2.
  - Komentar može unositi djelatnik ili voditelj tima. Komentar će se spremati prilikom svih akcija klika na gumb: SPREMI, PREDAJ i VRATI NA DORADU.
3. Omogućiti kontrolu evidencije radnih sati
- Voditelj tima na aplikaciji za evidenciju radnih sati, na zaslonu PREGLED, vidi tablicu sa svim satnicama koje je potrebno provjeriti.
  - Za svaku satnicu voditelj u listi vidi: ime i prezime, datum satnice, i datum i vrijeme kad je satnica poslana na potvrdu.
  - Kad otvori detalje pojedine satnice vidi isti prikaz kao djelatnik, samo vidi ime i prezime djelatnika kojem satnica pripada.
  - Voditelj može uređivati sve što može i djelatnik.
  - Klikom na gumb POTVRDI više nitko ne može uređivati tu satnicu.
  - Klikom na gumb VRATI NA DORADU satnica se vraća djelatniku koji ju je unio koji ju tad može izmijeniti i ponovno poslati na potvrdu.
  - Direktor može voditi evidenciju radnih sati za sve djelatnike i za voditelje timova.
4. Omogućiti uređivanje profila djelatnicima
- Moguća je promjena zaporka.
  - Mogu pročitati svoje ime, prezime, e-mail, datum zaposlenja i tip djelatnika.
5. Omogućiti administraciju
- Pristup imaju samo direktor i voditelji timova.
  - Moguće je pregledavati, unositi i ažurirati djelatnike, timove, projekte i klijente.
  - Brisanje nije moguće, samo je moguća deaktivacija.
6. Omogućiti uređivanje djelatnika
- Podaci o djelatnicima koji se spremaju:
    - Ime
    - Prezime
    - E-mail
    - Zaporka
    - Datum zaposlenja
    - Tip djelatnika
    - Tim u kojem djelatnik radi
    - Projekti na kojem djelatnik ima pravo raditi.
  - Jedan djelatnik može biti samo u jednom timu.
  - Jedan djelatnik može raditi na više od jednog projekta.
7. Omogućiti uređivanje timova
- Podaci o timovima koji se spremaju:
    - Naziv tima
    - Voditelj tima
    - Datum kreiranja tima
  - Jedan tim može imati samo jednog voditelja.
  - Samo direktor ima prava uređivati podatke o timovima.

## Specifikacija funkcionalnosti

## Izrada aplikacije za evidenciju radnih sati

8. Omogućiti uređivanje projekata
  - Podaci o projektima koji se spremaju:
    - Naziv
    - Klijent
    - Datum otvaranja projekta
    - Voditelj projekta
    - Popis djelatnika koji smiju raditi na pojedinom projektu
  - Voditelj projekta je osoba koja je projekt otvorila.
  - Na projektu smije raditi više od jednog djelatnika.
  - Na projektu mogu raditi članovi različitih timova.
  - Svi voditelji timova i direktor imaju pravo uređivanja projekata.
9. Omogućiti uređivanje klijenata
  - Podaci o projektima koji se spremaju:
    - Naziv
    - Popis projekata
  - Prava uređivanja klijenata imaju svi voditelji timova i direktor.
10. Omogućiti izvještavanje
  - Pravo rada imaju svi voditelji timova i direktor.
  - Moguće je odabrati početni i završni datum perioda izvještavanja za oba dva tipa izvještaja.
  - Klikom na PRIKAŽI podaci se prikazuju u tabličnom formatu.
  - Izvještaj za klijenta: odabire se klijent – u naslovu se prikazuje klijent i datum od do, a u tablici imamo sljedeće kolone: naziv projekta i sati, u podnožju se nalazi suma sati za odabrani period.
  - Izvještaj o radnim satima djelatnika tima: odabire se tim – u naslovu se prikazuje naziv tima i datum od do, a u tablici imamo sljedeće kolone: ime i prezime djelatnika, tip djelatnika, redovni radni sati, prekovremeni radni sati i ukupno radnih sati, u podnožju se nalazi suma prekovremenih, suma radnih i suma ukupno.
  - Podatke je moguće i eksportirati u CSV formatu.
11. Prepoznavanje blagdana i vikenda
  - Blagdani će se unijeti samo za 2020. godinu.



## Zahtjevi vezani za karakteristike

1. Djelatnicima treba maksimalno olakšati bilježenje sati:
  - Aplikacija treba biti intuitivna i lagana za korištenje
2. Aplikacija mora biti brza:
  - Aplikacija mora imati odziv ispod 1 sekunde kada joj istodobno koristi 200 djelatnika
3. Tehnologija i proizvodi:
  - Aplikacija će se razvijati na .NET tehnologiji. Koristit će se C# programski jezik i SQL Server baza podataka
4. Na kraju projekta, izvođač će naručitelju isporučiti:
  - Funkcionalnu aplikaciju
  - Potpuni kod aplikacije (čiji je vlasnik naručitelj)
5. Privatnost podataka:
  - Aplikacija mora biti izvedena tako da osobne podatke o korisniku mogu pregledavati samo on sam, i njegovi nadređeni
  - Svi ostali registrirani i neregistrirani korisnici aplikacije ne mogu pregledavati informacije o drugim korisnicima