# Projektni zadatak - Baze podataka -

Aplikacija za vođenje projekata sa mogućnošću planiranja timskih sastanaka

# Tim:

- Ćatić Nermin
- Imamović Kanita
- Suljić Sadžid
- Zec Mirha
- Zulić Nejra

# Opis teme

# 1. Oblasti upotrebe

Sistem bi se koristio u skoro svim poslovnim organizacijama kojima je potrebno precizno planiranje vremena i jednostavno upravljanje resursima određenog projekta unutar poslovne organizacije. Najbrojniji korisnici sistema ove vrste bi bili IT firme i firme koje se bave građevinom. Zatim autoindustrija i avioindustrija.

## 2. Ciljana grupa korisnika

Sistem bi koristili timovi koji rade na projektima koji uključuju veliki broj međuzavisnih aktivnosti na kojima rade različiti timovi ljudi, a pri tome sve aktivnosti zahtjevaju vlastite resurse i intenzivnu komunikaciju unutar tima.

#### 3. Svrha sistema

Sistem bi se koristio za organizaciju pojedinačnih zadataka, njihovo vremensko planiranje, podjelu zadataka unutar tima, te praćenje napretka projekta i timskih aktivnosti. Sistem bi predstavljao centralizovano mjesto za praćenje svih aktivnosti koje se odvijaju u fazi implementacije nekog projekta, što uključuje komunikaciju, dijeljenje materijala, zakazivanje sastanaka, praćenje vremenskih rokova. Sistem time otklanja potrebu za korištenjem više specijalizovanih softvera, kao što su email, doodle, dropbox, kalendar itd.

# 4. Opis funkcionalnosti kod komercijalnih aplikacija:

Aplikacije koje smo mi pronašli, a koje imaju slične funkcionalnosti sistemu koju mi planiramo razviti su:

- www.doodle.com Osnovna funkcionalnost ove aplikacije je mogućnost da korisnik kreira neki događaj (sastanak ili slično), te ponudi više termina za njega. Nakon toga može na nekoliko različitih načina, kao što je slanje email-a ili kopiranje i proslijeđivanje linka za taj "doodle", pozvati ostale učesnike. Svako od njih može označiti termine u kojima je dostupan, kako bi se na osnovu termina sa najviše glasova zakazao događaj. Korisniku koji je kreirao događaj dolazi e-mail obavijesti nakon svakog novog popunjavanja termina u kojima su dostupni od stare drugih učesnika.
- <u>www.asana.com</u> Ova aplikacija nudi veliki broj mogućnosti za planiranje, vođenje i izvještavanje u okviru projekta i projektnih aktivnosti. Osnovne funkcionalnosti su:
  - Registracija korisnika
  - Prijava korisnika

- Mogućnost da svaki korisnik kreira vlastiti "workspace" (može se okaraktersati kao kolekcija više projekata)
- Mogućnost da se u vlastite workspace-ove dodaju drugi korisnici
- Kreiranje, pregled, filtriranje i sortiranje po različitim kriterijima aktivnosti u okviru svakog projekta
- Dodavanja krajnjeg datuma izvršavanja aktivnosti
- o Mogućnost dodavanja korisnika koji samo prate određenu aktivnost
- Mogućnost dodavanja korisnika koji su zaduženi za izvršavanje aktivnosti
- Mogućnost komentarisanja na aktivnost svih korisnika koji su kolaboratori u okviru projekta koji sadrži tu aktivnost
- Mogućnost kreiranja pod-aktivnosti
- Mogućnost označavanje aktivnosti i pod-aktivnosti kao izvršenih
- Mogućnost dodavanja link-a na resurse koji se koriste tokom neke aktivnosti (uz integraciju sa Dropbox-om)
- Automatske obavijesti svima kolaboratorima unutar jednog workspace-a o značajnim aktivnostima poput izvršenja pojedine projektne aktivnosti i slično

# 5. Prijedlog funkcionalnosti sistema

#### FZ1: Registracija korisnika

Svi neregistrovani korisnici imat će mogućnost popunjavanja registracione forme. Za registraciju potrebno je unijeti sljedeće obavezne podatke:

- Jedistveno korisničko ime
- Ime
- Prezime
- E-mail
- Korisničku šifru
- Potvrdu korisničke šifre

## FZ2.1: Prijava na sistem

Svi registrovani korisnici se mogu prijaviti sa korisničkim imenom i šifrom.

#### FZ2.2: Mogućnost pregleda dodjeljenih zadataka, aktivnosti i projekata

Nakon prijave svaki korisnik ima mogućnost pregleda svih projekata, aktivnosti i zadataka koji su mu dodjeljeni. (Pored svakog projekta, aktivnosti ili zadatka stoje sati opterećenja (odnosno koliko sati je predviđeno da ukupno traju svi zadaci određenog korisnika u okviru aktivnosti ili projekta). Svaki korisnik može u okviru projekta ograničiti broj sati koji može potrošiti na aktivnosti u okviru tog projekta.)

#### FZ3: Kreiranje projekta

Svaki registrovani i prijavljeni korisnik može kreirati projekat. Potrebno je da popuni sljedeća obavezna polja:

- Naziv projekta
- Sažetak projekta
- Predviđeno trajanje projekta (početni i krajnji datum)

- Broj sati koliko se očekuje da je potrebno da bi se sve projektne aktivnosti izvršile Moguće je da kreator projekta popuni i sljedeća opcionalna polja:
  - Detaljan opis projekta
  - Broj članova projektnog tima (bez kreatora projekta)
  - Budžet projekta

## FZ3.2: Izmjene podataka o projektu

Kreator projekta ima mogućnost izmjene svih podataka unesenih tokom kreiranja projekta.

# FZ4: Dodavanje članova u tim za projekat

Za svaki kreirani projekat, kreator projekta (u daljim razmatranjima menadžer projekta) može dodati članove koji rade na projektu. Ukoliko je definisan broj članova na projektu, onda nije moguće dodati više od tog broja članova. U suprotnom, nije ograničen broj članova koje menađer može dodati. Da bi dodao člana tima, potrebno je taj član registrovan i da zna njegovo korisničko ime. Unosom korisničkog imena i potvrdom, član se dodaje na projektu.

#### FZ5: Kreiranje i ažuriranje aktivnosti u okviru projekta

U okviru svakog projekta moguće je kreirati aktivnosti. To radi isključivo menadžer projekta.

## FZ6: Dodavanje resursa za svaku aktivnost

Za svaku aktivnost prilikom kreiranja potrebno je unijeti: naziv, opis, predviđeno trajanje, predviđeni broj sati potrebnih za izvršenje aktivnosti, jednu ili više osoba iz projektnog tima zaduženu za izvršenje aktivnosti (ukoliko je broj sati koje član tima ima slobodno u okviru određenog projekta manji od broja sati koji je predviđen za aktivnost, nije ga moguće dodati) i jednu osobu koja je koordinator te aktivnosti.

# FZ7: Dodavanje materijala za svaku aktivnost

U okviru svake aktivnosti moguće je da članovi koji rade na njoj dodaju materijale - fajlove koje će koristiti ili su rezultat rada na aktivnosti.

#### FZ8.1: Kreiranja sastanka u okviru projekta

U okviru svakog projekta menadžer projekta može kreirati sastanak. Za kreiranje sastanka potrebno je popuniti kratki opis, a opcionalno i agendu, i mjesto održavanja. Svi članovi tima će o tome primiti notifikaciju. Potrebno je da menadžer predloži više termina, a ostali članovi popune termine koji njima odgovaraju. Na osnovu termina sa najviše dostupnih članova, menadžer zakazuje sastanak i šalje se notifikacija svim članovima o tačnom terminu.

#### FZ8.2: Kreiranje sastanka u okviru aktivnosti

Koordinator aktivnosti ili menadžer projekta može zakazati sastanak za tim ljudi dodjeljenih na određenu projektnu aktivnost na prethodno opisan način u FZ8.1.

#### FZ9: Dodavanje materijala u okviru sastanka

Za svaki sastanak moguće je dodati i brisati dokumente, prezentacije ili video zapise. (Ukoliko se pogrešan fajl uploada)

#### FZ11: Kreiranje zadatka u okvir aktivnosti

U okviru svake aktivnosti moguće je kreirati jedan ili više zadataka dodjeljenih isključivo jednom članu (prethodno dodanom u određenu projektnu aktivnost). Za svaki zadatak se kreira opis, predviđeni datum do kada zadatak treba biti izvršen i broj sati koji bi trebalo uložiti za izvršenje zadatka.

#### FZ12: Označavanje progresa sa svaki zadatak

Osoba kojoj je dodjeljen zadatak može markirati preocentualno dosad ostvareni napredak na zadatku ili upotpunsoti izvršeni zadatak, te označiti broj zaista potrešenih sati.

# FZ13.1: Ostavljanje komentara za svaki zadatak

Moguće je ostavljanje komentara na određeni zadatak.

#### FZ13.2: Ostavljanje komentara za svaku aktivnost

Moguće je ostavljanje komentara na određenu aktivnost.

FZ14.1: Označavanje projektne aktivnosti kao izvršene

FZ14.2: Označavanje projekta kao izvršenog

# FZ15: Mogućnost kreiranja izvještaja na nivou projekta i projektnih aktivnosti

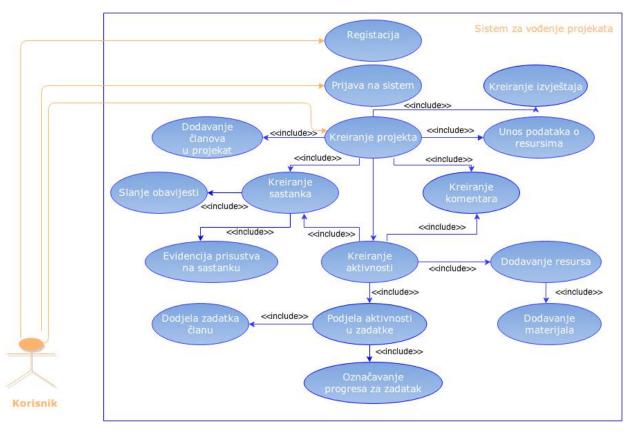
Moguće je kreiranje izvještaja o učinku na projektu i projektnoj aktivnosti, u odnosu na predviđene parametre i ostvarene parametre.

#### 6. Akteri sistema

Akteri sistema podijeljeni su u tri kategorije:

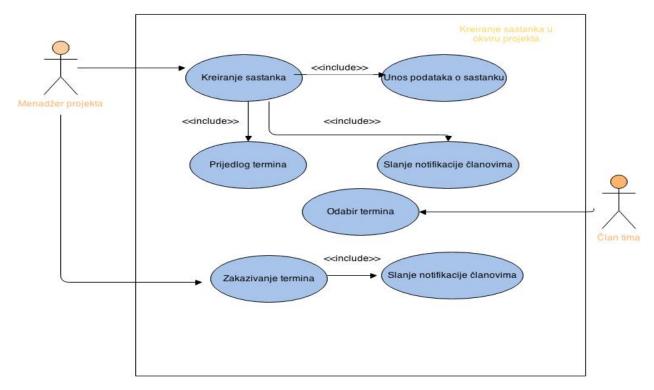
- Menadžer, isključivo jedan na onom projektu koji je kreirao.
- Koordinator aktivnosti, isključivo jedan nad jednom aktivnosti.
- *Član projektnog tima*, jedan ili više unutar jedne aktivnosti. Ukoliko je za neku aktivnost potrebna samo jedna osoba, ta osoba je ujedno i *radnik* i *koordinator aktivnosti*.

# 7. Use Case dijagram - pregled sistema



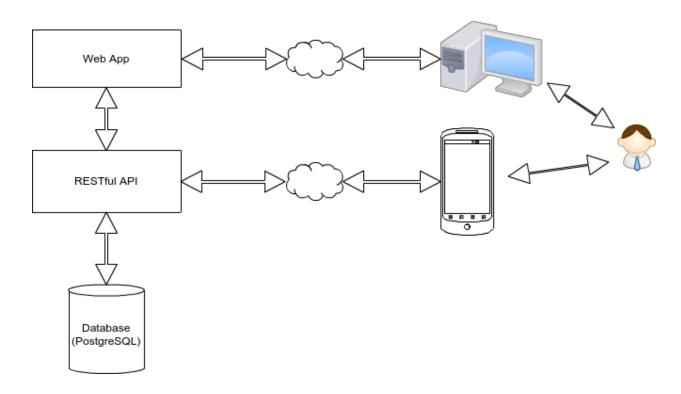
Slika 1. Dijagram slučajeva upotrebe

7.1 Usa Case dijagram - pregled funkcionalnosti upravljanja sastancima



Slika 1. Dijagram slučajeva upotrebe- Kreiranje sastanka

# 8. Arhitekturalni dizajn



# 9. Mogućnosti proširenja

Dobar dizajn sistema de omogućiti dodavanje novih funckionalnosti u skladu sa potrebama klijenta, pri čemu će biti moguće dodati najviše 5 novih funkcionalnosti. Neke od predloženih su:

- 1. Prijava uočene greške (npr. za developere to je bug na aplikaciji), pri čemu prijavu može izvršiti član tima. Potrebno je unijeti opis greške i prioritet.
- 2. Automatizovano slanje obavijesti o sastanku sat vremena prije sastanka.
  - 2.1 Na mail
  - 2.2 Telefon na kome je android app signalizira zvukom/slikom ili sl.
  - // Nisam baš siguran da li je to moguće kad je telefon zaključan, ali ako može gmail, moze i naša app.
- 3. Uklanjanje osobe iz tima (Potrebno je da sve aktivnosti na kojima je ta osoba radila budu završene prije uklanjanja). Samo menadžer ima tu mogućnost.
- 4. Prikaz tačnog vremena dodavanja fajlova ili komentara.
- 5. Trenutno stanje budžeta projekta.