# Specifikacija projekta

Predstavljamo Vam web aplikaciju za stomatološku ordinaciju – JAWS.

Bezimene Imperatore čine:

Awad Abdullah

Hasani**ć** Kenan

Hodžić Adnan

Isić Hamza

#### Kratki uvod

Prilikom razgovora jednog našeg člana tima sa užim članom porodice koji je u skorije vrijeme otvorio stomatološku ordinaciju, dobili smo informaciju da je za sam rad iste potreban valjan softver. Softver, odnosno program, koji bi ispunjavao korisničke zahtjeve u velikoj mjeri, uz vizuelno zadovoljavajući izgled. Uzimajući u obzir da postojeći programi do kojih se moglo doći, ne ispunjavaju sve tražene zahtjeve. Mi smo, uz veliki optimizam, ovaj problem uzeli kao predmet našeg projekta.

Daljne informacije o samom programu, odnosno web aplikaciji, su nastale uz intervju obavljen sa pomenutim stomatologom, te istraživanjem svih članova tima.

### **Opis teme**

Najdosadniji dio posla koji dijele skoro svi radnici u različitim djelatnostima - pisanje papirologije. Doktori i medicinski radnici nisu nikakav izuzetak. Napretkom tehnologije sve više se koriste računari da olakšaju vođenje i pisanje iste kroz digitalnu evidenciju. JAWS pruža širok spektar opcija svim stomatolozima i medicinskim osobljem koji pomažu i asistiraju istim. Uz JAWS nestaje potreba za ispunjavanje velikog broja papira kao i čuvanje velikog broja slika zubnog stanja pacijenata. Naš program će služiti kao posrednik između pacijenta i ordinacije, te najvažnije kao ubrzanje efikasnosti vođenja jedne ordinacije. Svim potrebnim informacijama značajnim za stomatologa će se moći pristupiti sa jednog mjesta, uključujući i informacije vezane za pacijente, čime se pojednostavljuje vođenje evidencije svih potencijalnih pacijenata. Veliki značaj se stavlja na pacijente, odnosno olakšanje njihovom pristupu ugovaranja termina. Usavršavanjem sistema se nastoji limitirati napor pacijenta koji će biti potreban za dogovor određene usluge.

Moguće je registrovati i ažurirati stomatološki karton pacijenta uz korištenje veoma user-friendly GUI-a. Sve RTG slike zuba koje su ključne za praćenje stanja pacijenta se mogu pohraniti u karton pacijenta, omogućavajući lak pregled čitave historije pacijenta kroz samo jedan klik. Ukoliko je potrebno, moći će se pregledati i specifično stanje svakog zuba, kao i cijelih usta kroz RTG sliku obje vilice. Također, JAWS olakšava posao stomatologa kroz jednostavni planner i prikazivanje svih zakazanih termina za tekući dan, kao i informacije o zahvatima koje će biti potrebno obaviti, omogućavajući asistentima da na vrijeme pripreme sve esencijalne alate i time povećaju efikasnost i

produktivnost same stomatološke ordinacije. JAWS također ima implementiran sistem notificiranja, koji neće prekidati korisnika u onome što trenutno radi. Neće biti potrebno ručno računati cijene usluga - JAWS će na osnovu cjenovnika formirati cijene za cjelokupnu ordinaciju kao i za pojedinačnog pacijenta. JAWS također nudi mogućnost simulacije stanja vilice preko LED dioda da bi se dobio ilustrativniji prikaz stanja obje vilice. Ukoliko je pacijentu potreban veći broj usluga, moći će da kroz lovalty karticu dobije određeni popust. Ovo je naročito preporučljivo pacijentima koji nose aparatiće te su im potrebne stalne kontrole i prepravke, što će uz jeftinije cijene povećati zadovoljstvo pacijenata. Za sva pitanja i nedoumice, pacijenti mogu kontaktirati stomatologa ili tehničare preko stranice kojoj će imati pristup uz registraciju.

Većina stomatologa ima jako velik broj pacijenata koje bi bilo veoma teško pretražiti, naći ili sortirati pacijente za pregled analitike stomatološke ordinacije što uz JAWS neće biti problem. Najveća mana kod digitalne evidencije jeste nemogućnost prenosa podataka sa jednog programa u drugi, time znatno limitirajući svoju upotrebljivost. JAWS nudi API s kojim ćemo moći bez problema povezivati sa drugim programima.

## Prikaz funkcionalnih i nefunkcionalnih zahtjeva

- Registrovanje korisnika (stomatolozi i medicinske sestre)
- Kreiranje stomatološke usluge pacijenta
- Unos podataka pacijenta i opis urađenog zahvata
- Dodavanje Rentgen vilice
- Kreiranje stomatološkog kartona pacijenta
- Dodavanje stomatološke usluge u karton pacijenata (ažuriranje postojećeg kartona)
- Preuzimanje i skladištenje RTG snimaka u kartonu odnosno protokolu (ortopana, retroalveolarnih i ostalih 2D snimaka) u odgovarajućem formatu
  - Kreiranje i popunjavanje knjige protokola
  - Simulacija stanja vilice preko LED lampica uz tri moguća stanja zuba
  - Kreiranje rasporeda termina
  - Pregledanje rasporeda slobodnih termina
  - Zakazivanje termina
- Pregledanje termina kao i dobijanje notifikacija za iste, koje uključuju mogućnost pregleda prethodno urađene usluge kao i šta je potrebno uraditi u tekućem termin
- Pregledanje cjenovnika
- Kreiranje cjenovnika usluga kao i mogućnost naknadne promjene cijena
- Plaćanje usluga

- Autoformiranje cijena prema uslugama (npr. prema broju liječenih zuba, broju anestezija, ...) korištenjem algoritma za izračunavanje popusta uzimajući u obzir količinu urađenih usluga, vremenski period u kojem su te usluge urađene kao i posjedovanje članske kartice
  - Kreiranje i provjeravanje potrošačkih kartica za najvjernije pacijente (loyalty card)
  - Prikazivanje video demonstracija upotrebe programa za one koji se nisu susretali sa istim
  - Slanje poruka stomatologu/stomatološkom tehničaru
  - Omogućavanje sortiranja/traženja pacijenata po imenu/prezimenu, po datumu, ...
- Kreiranje različitih pop-up notifikacija u skladu sa vremenima zakaznih termina kao i pauza u slučaju slobodnih termina
- Implementiranje adresara sa kontakt podacima (poslovni partneri)
- API za prebacivanje podataka u drugi program

### Akteri sistema

- Doktori (stomatolozi i asistent stomatologa)
- Pacijenti
- Dobavljači (poslovni partneri)