

Fakultet strojarstva, računarstva i elektrotehnike

Projektiranje informacijskih sustava

Specifikacija zahtjeva:

**Informacijski sustav Stomatološke
poliklinike**

Verzija:1.0

Voditelj projekta: Josip Arapović

Mostar, Siječanj 2025

Sadržaj

1.	ANALIZA ZAHTJEVA.....	1
1.1	Poslovni zahtjevi.....	1
1.2	Korisnički zahtjevi.....	1
1.3	Funkcionalni zahtjevi.....	2
1.4	Nefunkcionalni zahtjevi.....	3
2.	IZVOR PORIJEKLA ZAHTJEVA.....	5
2.1	Intervju sa vlasnikom stomatološke poliklinike	5
2.2	Surogati.....	5
2.2.1	EasyBusy	5
2.2.2	Prolom777.....	5
2.2.3	Dentify	6

1. ANALIZA ZAHTJEVA

1.1 Poslovni zahtjevi

Pojednostavniti i ubrzati rezervaciju liječničkog pregleda

Ovaj sustav mora omogućiti jednostavnu i efikasnu realizaciju rezervacije liječničkog pregleda u par koraka. Jednostavno se pacijent prijavi i rezervira željeni termin kada je liječnikov termin prazan.

Povećati kvalitetu i efikasnost upravljanja stomatološkom poliklinikom

Cilj je da administratori, tj. osobe koje su zadužene za upravljanje cijelim sustavom stomatološke poliklinike, imaju na uvid sve, od pacijenata, liječnika, osoblja, opreme, materijala, financija, rezervacija, itd.

Poboljšati transparentnost i komunikaciju između pacijenata i osoblja i liječnika

Cilj komunikacije je taj da pacijenti imaju na uvid svoj liječnički karton zbog dijagnoza i bolesti radi liječenja, i kalendar da mogu biti sigurni da je pregled rezerviran ili da je termin rezervacije pomjeren, radi izostanka liječnika (izvanrednih situacija).

1.2 Korisnički zahtjevi

Zahtjevi administratora

Administratori putem sustava prate sve liječnike, osoblje, pacijente, financije, materijale, opreme, rezervacije radi pravljenja financijskih troškova i radnog vremena liječnika. Također oni upravljaju stomatološkom klinikom, prave rasporede osoblja i liječnika, ažuriraju podatke koje će korisnici imati na uvid.

Zahtjevi liječnika

Liječnici putem ovog sustava imaju na uvid preglede termina pacijenata preko kalendara, zatim uređivanja liječničkog kartona, postavljanja dijagnoze u karton, potvrde dijagnoze, pregled rentgentskog snimka zubala pacijenta.

Zahtjevi osoblja

Osoblje u informacijskom sustavu stomatološke poliklinike podjeljeno je na dvije skupine, a to su recepcijsko osoblje i osoblje koje radi na rentgentskom sustavu. Osoblje na recepciji

registrira pacijente, zatim mu daje korisničke podatke za pristup aplikaciji, prosljeđuje rezervirane termine liječnicima, potvrđuje rezervacije koje su obavljene online putem, identificira pacijente prilikom dolaska.

Zahtjevi pacijenata

Pacijenti putem ovog informacijskog sustava mogu rezervirati termine putem mobilne aplikacije, korisničkim podacima koje su dobili prilikom prvog posjeta poliklinici. Također mogu se logirati na web stranicu stomatološke poliklinike da bi izvršili rezervaciju, u slučaju da mobilni uređaj nije kompatibilan. Također u oba slučaja pacijenti mogu vidjeti svoj liječnički karton radi daljnjeg liječenja.

1.3 Funkcionalni zahtjevi

Rezervacija termina

Pacijenti mogu rezervirati termin online putem web stranice ili aplikacije, a mogu i putem telefona. U sva tri slučaja medicinsko osoblje će potvrditi rezervaciju (automatski putem sustava ako je rezervacija bila online) ili ručno dodavajući u kalendar ako je termin rezerviran telefonskim putem. Nakon toga će rezerviran termin biti prosljeđen liječniku. U slučaju izostanka liječnika ili pacijenta termin se prebacuje na termin koji je sljedeći slobodan, dok se u kalendaru ažurira status liječnika da neće raditi, tako da ako je liječnik odsutan, pacijent u to vrijeme neće moći rezervirati pregled.

Liječnički karton i liječnički pregled

Liječnički karton je jedinka svakog pacijenta i u njemu liječnik upisuje detalje pacijenta prilikom prvog dolaska na pregled, a nakon svakog sljedećeg pregleda, ažurira detalje novog pregleda, također ažurira i dijagnozu, radi daljnjeg liječenja pacijenta i povijesti stomatološkog stanja pacijenta. Također pacijent može pristupiti vlastitom kartonu bez mogućnosti uređivanja, radi daljnjeg liječenja.

Oprema i financije

Oprema i financije su dijelovi administracije stomatološke poliklinike. Ovim dijelovima u informacijskom sustavu upravljaju administratori radi pokrivanja financijskih troškova, plaća, donacija, količine opreme koja je potrošena i nabavke nove opreme radi nadopunjavanja količine.

1.4 Nefunkcionalni zahtjevi

Pouzdanost i točnost informacijskog sustava

Informacijski sustav stomatološke poliklinike mora biti pouzdan i točan iz razloga što pacijenti moraju steći povjerenje u stomatološku polikliniku. Ako sustav nije pouzdan, pacijenti će izgubiti strpljenje i otkazivati će preglede i prebacit će se na alternativni telefonski način rezervacije, što osoblju predstavlja gubitak vremena prilikom identifikacije pacijenta. Također vrlo važan učinak je i točnost podataka, tj. odabir liječnika. Ako traženi liječnik nije dodan pacijentu, može doći do negativnih recenzija, što uvijek nije poželjno. Zato postoji obuka koja će osoblje i liječnike omogućiti 100% spremnim za rad sa sustavom stomatološke poliklinike.

Podrška za hrvatske dijakritičke znakove s mogućnosti nadogradnje

Informacijski sustav stomatološke poliklinike mora biti prilagođen točno hrvatskom jeziku i omogućiti ispravan prikaz i unos teksta s hrvatskim dijakritičkim znakovima. U slučaju prilagodbe ovog informacijskog sustava na tržište ostalih zemalja Balkana, postojala bi mogućnost nadogradnje s dijakritičkim znakovima zemalja koje bi tražile informacijski sustav stomatološke poliklinike.

Jednostavno korisničko sučelje

Korisničko sučelje u svim aplikacijama mora biti prilagođeno svim korisnicima radi lakog pristupa i efikasnog rada, s minimalnim postotkom pogrešaka ili bez pogrešaka. Za desktop aplikacije koje će biti namijenjene administraciji, osoblju i liječnicima, obavezno će se održati seminari i obuke za rad sa sustavom.

Brzina odgovora sustava

Informacijski sustav će biti prilagođen da u što kraćem vremenskom roku za vrijeme radnog vremena stomatološke poliklinike se odgovori na upite pacijenata i termin se rezervira. Biti će omogućene obavijesti (notifications) radi što bržeg potvrđivanja rezervacije.

Stabilnost sustava

Nepravilne i nepredviđene radnje unutar korisničkog sustava ne smiju narušiti njegovu stabilnost, sigurnost i pouzdanost.

Sigurnost sustava

Sustav mora biti 100% siguran i zaštićen od bilo kakvog vanjskog utjecaja, mogućnosti probijanja unutar sustava. Za aspekt sigurnosti će biti zaduženi visoki sigurnosni stručnjaci koji će svojim vještinama osigurati neprobojnost sustava i zaštititi njegovu ranjivost i izloženost.

2. IZVOR PORIJEKLA ZAHTJEVA

2.1 Intervju sa vlasnikom stomatološke poliklinike

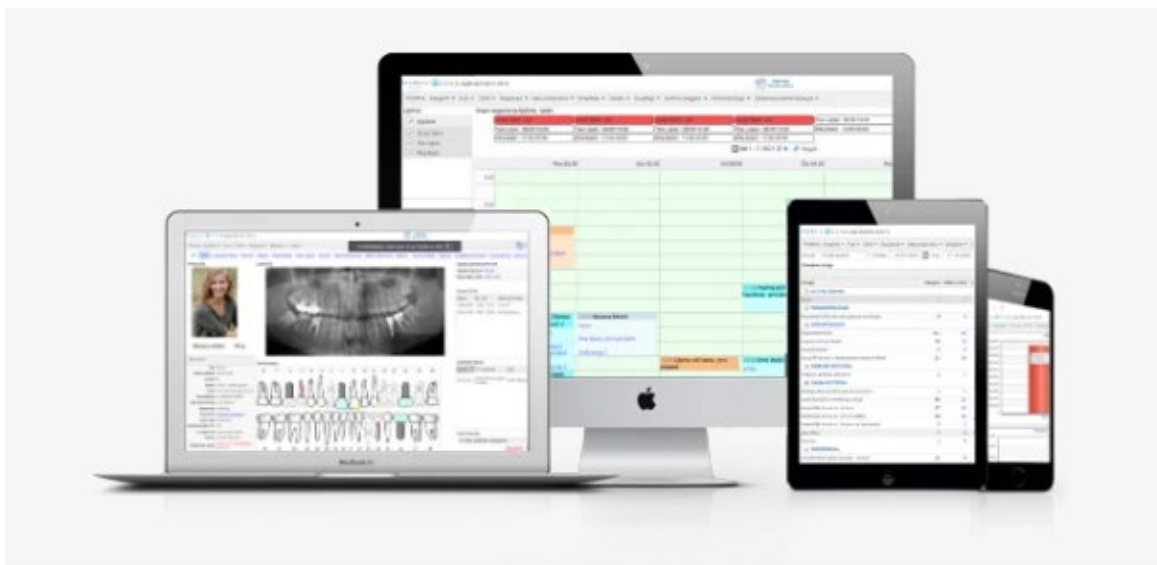
Prilog Intervju s vlasnikom stomatološke poliklinike („Izvor porijekla zahtjeva.pdf“) [1]

2.2 Surogati

2.2.1 EasyBusy

EasyBusy je vrlo moćan program za privatne stomatološke ordinacije i stomatološke poliklinike koji ima sve funkcionalnosti stvarnog informacijskog sustava, i uključuje aplikacije za osoblje, aplikacije za liječnike, mobilne aplikacije za liječnike i pacijente, real-time komunikaciju i administratorske poslove. Također je Hrvatske proizvodnje, tako da je korištenje vrlo jednostavno.

<https://easybusy.net/program-za-dentalne-ordinacije/>

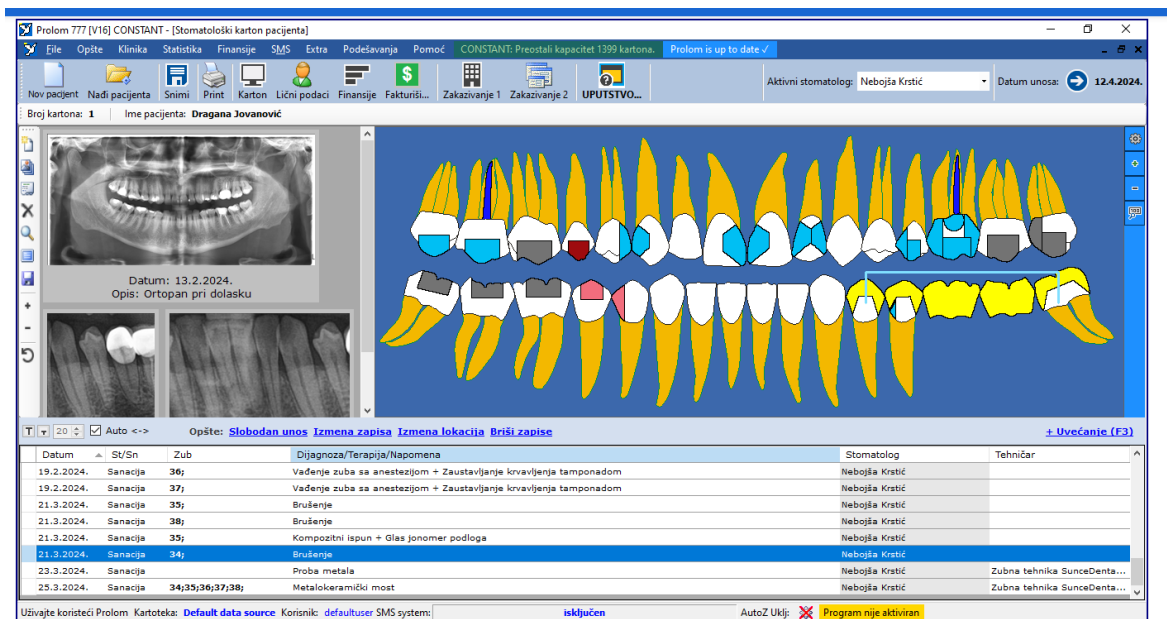


Slika 1 easybusy.net

2.2.2 Prolom777

Prolom777 je besplatan program za stomatološke ordinacije i poliklinike koje imaju do 1400 pacijenata. Prednosti su bazirane isključivo na osoblje i liječnike. Rezervacije se vrše telefonski i zapisuju se u kalendar. Jednostavno korištenje i idealno za male stomatološke ordinacije sa jednim liječnikom i jednom medicinskom sestrom

<https://www.prolom.com/x/rs/>

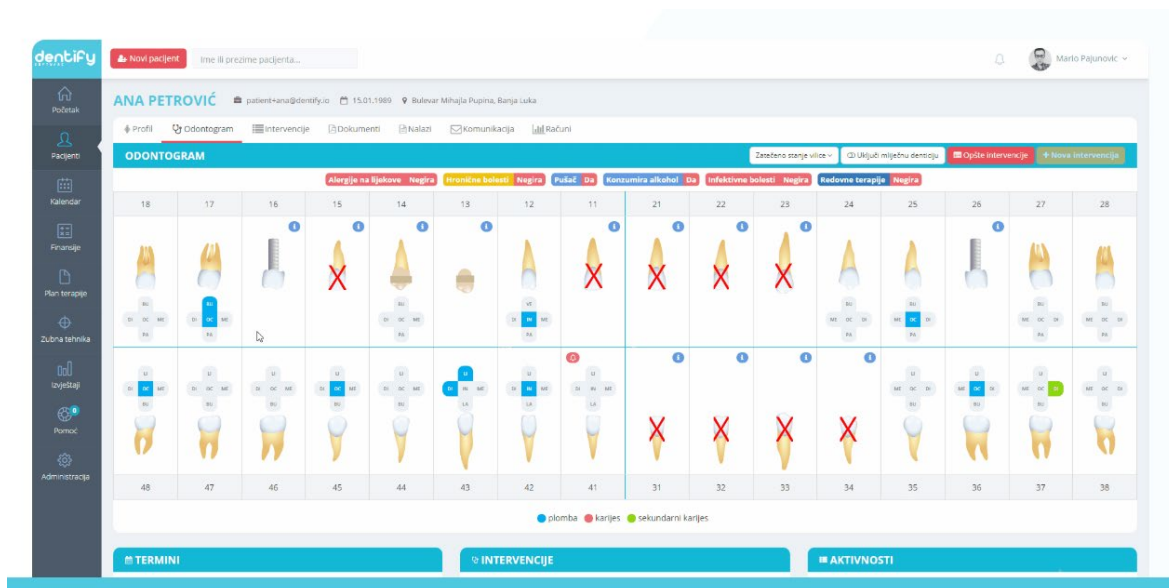


Slika 2 prodom777.com

2.2.3 Dentify

Dentify je cloud-based alat za stomatološke ordinacije. Vrlo je jednostavan za korištenje i dostupan je na svim uređajima. Postoje tri pretplatničke verzije i mogućnost rezervacije odvojena za pacijente. Također je povoljna financijski i omogućava rad administracije

<https://dentify.io/>



Slika 3 dentify.io