



Академија струковних
студија Шумадија

Одсек Крагујевац

Studijski program: Informatika

Predmet: Projektovanje informacionih sistema

Informacioni sistem stomatološke ordinacije

- Projektni zahtev –

Predmetni nastavnik:
Saša Stamenović

Studenti:

Uroš Arsić 024/2021
Nikola Stanisavljević 059/2021

Kragujevac 2022.

Sadržaj:

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Uvod | 2 |
| 1.1. Cilj razvoja | 2 |
| 1.2. Obim sistema | 2 |
| 1.3 Prikaz proizvoda..... | 6 |
| 1.3.1 Perspektiva proizvoda..... | 6 |
| 1.3.2 Funkcije proizvoda | 7 |
| 2. Reference | 9 |

1. Uvod

U ovom projektnom zahtevu predstavljen je informacioni sistem jedne stomatološke ordinacije. Razmatramo njegovu organizaciju, način rada i zašto je njegova implementacija ključna za olakšanje istog. Sistem treba da pojednostavi i ubrza proces obrade podataka korisnika. On takođe treba da obuhvata ordinaciju i sve što se u njoj nalazi (čekaonica, prostorija gde se obavljaju pregledi i ostale intervencije i prostorija za rendgen), kao i spoljne izvore. Planirana je i web stranica koja će pacijentima omogućiti zakazivanje pregleda online.

1.1. Cilj razvoja

Predstavljen je sistem koji će se pobrinuti za rad i organizaciju stomatološke ordinacije. Ima cilj da predstavi i olakša njen način rada. Preciznije, on treba da olakša rad sa pacijentima, to jest da poboljša zakazivanje termina, pruži bolju evidenciju o pacijentima i lakšu nabavku potrebnog materijala za rad i da omogući elektronsku prijavu.

1.2. Obim sistema

Pacijent može da zakaže pregled putem telefona ili online. Ukoliko dođe u ordinaciju, a da pre toga nije zakazao pregled, sačekaće svoj red i biti pregledan (pod uslovom da u tom trenutku ima slobodan termin). Nakon izvršenih konsultacija i pregleda stomatolog evidentira informacije o pacijentu, otvara zdravstveni karton i smešta u bazu podataka. Zatim utvrđuje tačnu dijagnozu. Zakazuje još jedan termin i zvanično se kreće sa procesom lečenja. Stomatolog je pored vršenja konsultacija i pregleda zadužen za lečenje raznih bolesti zuba, parodontologiju i estetiku. Ordinacija treba da sadrži i hiruga koji će biti zadužen za hirurgiju i ukoliko dođe do nekih komplikacija. Navedeni sistem takođe treba da ima i zubnog protetičara. Zubna protetika predstavlja granu stomatologije koja ima za cilj da nadoknadi izgubljene zube ali i da na najbolji mogući način reši svaki problem estetske prirode. Savremeni pristup rešavanja nekih problema estetske prirode podrazumeva ugradnju implantata vođenu zahtevima protetike, pa samim tim ordinacija treba da ima i implantologa. Implantologija obuhvata hirurške procedure koje imaju za cilj funkcionalnu rehabilitaciju pacijenata upotrebom dentalnih implantata, odnosno metalnih elemenata koji se hirurški ugrađuju u gornju i donju vilicu. Za razliku od većine stomatoloških ordinacija, navedena ordinacija treba da pruža i usluge rendgena tj. rađenje snimaka zuba i vilice. Takvi snimci su jako bitni jer vrlo često sam problem se krije u unutrašnjosti i nije ga moguće uočiti golim okom. Dobavljač ordinaciji obezbeđuje potrebne resurse i materijal za gore navedene vrste intervencija. Navedeni sistem treba da pruža sledeće stomatološke usluge:

1. Konsultacije i pregled

Pre početka bilo kakve radnje potrebno je imati uvid u moguću dijagnozu. Konsultacije je moguće vršiti putem telefona, online ili u samoj ordinaciji. Nakon obavljenih konsultacija zakazuje se termin za pregled. Na pregledu pacijent ostavlja svoje podatke (ime, prezime, datum rođenja, istorija bolesti) i oni se unose i čuvaju u bazi podataka. Zatim se utvrđuje tačna dijagnoza pacijeta i započinje se proces lečenja. Pregled i konsultacije su besplatni.

2. Parodontalna terapija

Upala desni, povlačenje gingive, otoci, krvarenje, otežano žvakanje, bolovi, klimavi zubi i na kraju gubitak zuba najčešće su posledice bolesti parodonta. Bolest parodonta jedan je od najčešćih problema u modernoj dentalnoj medicini jer mnogi nisu ni svesni problema dok ne bude prekasno. Usluge koje ordinacija iz ove oblasti vrši su:

- Obrada parodontalnog džepa u lokalnoj anesteziji
- Paradontološka terapija
- Gingivektomija po zubu
- Čišćenje zubnog kamena sa peskiranjem i poliranjem

3. Bolesti zuba

Najčešći uzrok bolesti zuba jeste karijes. Najvažnija je sama preventiva, a pod njom se podrazumeva održavanje higijene zuba, korišćenje interdentalnih četkica i konca. Intervencije koje spadaju pod tretiranjem bolesti zuba su:

- Kompozitni ispun (jednopovršinski, dvopovršinski, tropovršinski)
- Vitalna ili mortalna ekstripacija (jednokorenog, dvokorenog, trokorenog zuba)
- Aplikacija leka

4. Oralna hirurgija

Grana dentalne medicine koja nudi rešenje za bolesti, defekte, anomalije ili povrede u području usne šupljine, a koji zahtijevaju hirurški zahvat naziva se oralna hirurgija. Pod oralnu hirurgiju spadaju intervencije kao što su:

- Rutinsko vađenje zuba
- Komplikovano vađenje zuba
- Nehirurško vađenje umnjaka
- Hirurško vađenje impaktiranog umnjaka
- Resekcija zuba
- Cistektomija
- Hirurško zatvaranje sinusa

5. Zubna protetika

Protetika je namenjena osobama koje imaju blago do teže oštećenje zuba te osobama kojima nedostaje jedan ili više zuba. Radi se iz estetskih razloga i radi vraćanja funkcionalnosti zuba. Usluge koje spadaju pod zubnom protetikom su sledeće:

- Totalna proteza
- Parcijalna pločasta proteza
- Parcijalna skeletirana proteza
- Reparatura proteze
- Faseta
- Fiberglas nadogradnja
- Metalokeramička krunica
- Cirkonium keramička krunica

6. Dentalna implantologija

Zubni implantat trajno je i najbolje rešenje nedostatka zuba. Implantati su najsličniji prirodnim zubima te se i ponašaju kao prirodni zubi.

7. Ortopedija vilica

Ortopedija vilica je grana stomatologije koja se bavi proučavanjem prostornog odnosa i položaja vilica i zuba. Položaj vilica i njihov međusobni odnos, kao i sam položaj zuba unutar njih uslovljen je mnoštvom faktora, od genetske osnove i predispozicija do uticaja spoljašnjih faktora sistemske i lokalne prirode. Ortodontska terapija nema starosna ograničenja, s tim da postoje određeni periodi koji su najpovoljniji za korigovanje određenih nepravilnosti. Najčešće primenjivane metode korigovanja nepravilnosti su mobilni i fiksni ortodontski aparati.

8. Ortopan (rendgen snimak)

Ortopan je snimak na kome se prikazuju i gornja i donja vilica, sa oba vilična zgloba i svim zubima . Osim zuba koje možemo posmatrati u ustima, na ovom snimku vidljivi su i zubi koji nisu iznikli - vidi se njihov približni položaj, a nekada je moguće uočiti i da li su ti zubi zdravi ili ne.

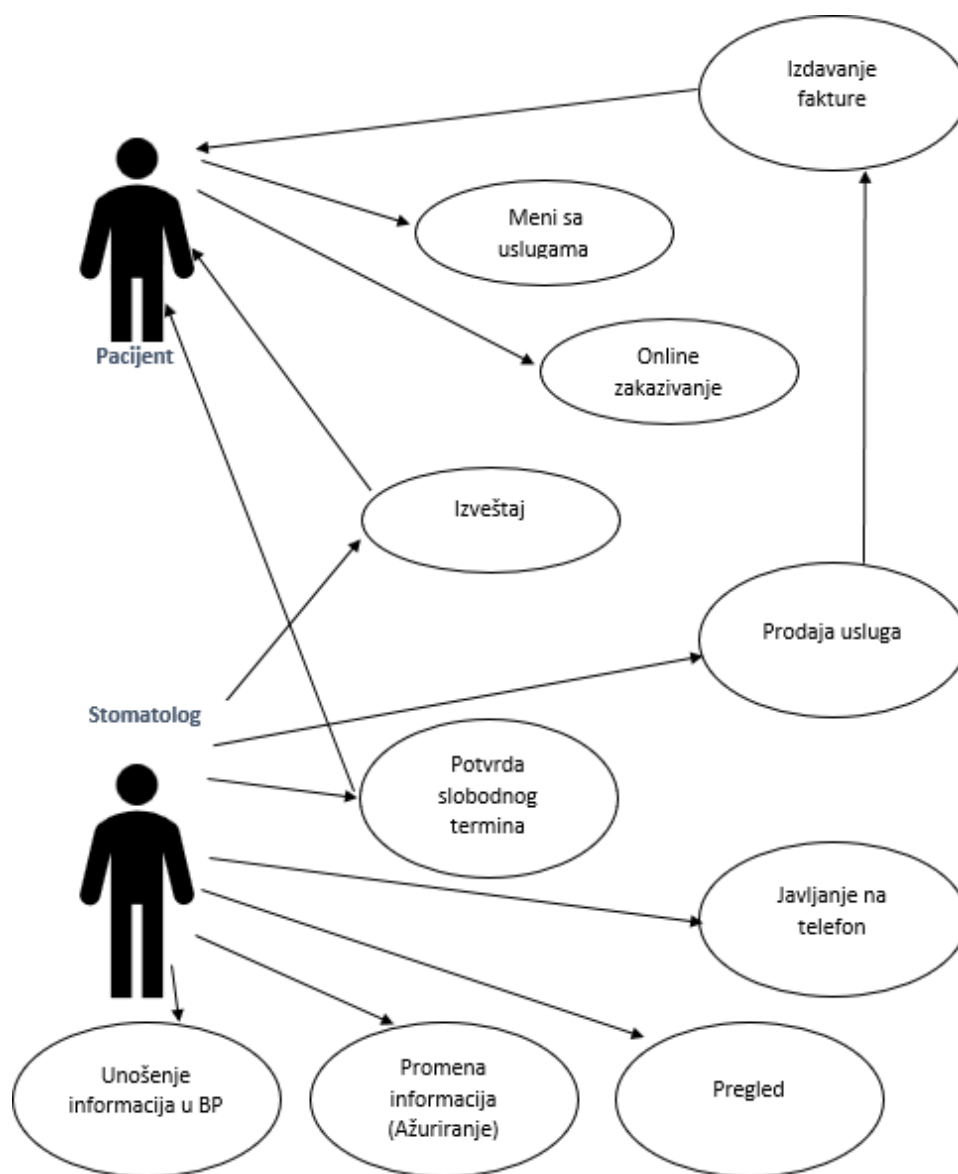
1.3 Prikaz proizvoda

Naziv ovog informacionog sistema bio bi "Shiny Smile". Proizvod treba da sadrži prikaz usluga koje su navedene u obimu sistema. Funkcionalnosti ovog informacionog sistema su: unos pacijenta u sistem, prikaz podataka o pacijentu, zakazivanje pregleda (putem telefona ili online), izdavanje računa, nadograđivanje informacija o pacijentu, dijagnoza bolesti, lečenje...

1.3.1 Perspektiva proizvoda

Web sajtu se može pristupiti preko računara ili mobilnog uređaja.

1.3.2 Funkcije proizvoda



1.3.3 Karakteristike korisnika

Za korišćenje web sajta koji nudi ordinacija, pacijentu nije potrebno nikakvo dodatno znanje osim osnovnog znanja korišćenja računara.

1.3.4 Ograničenja

U slučaju da pacijent ne zakaže svoj termin, a dođe u ordinaciju, može se desiti da ne bude pregledan ako su svi termini u tom trenutku prethodno zakazani od strane drugih pacijenata.

1.4 Definicije

Pojmovi koje sistem sadrži:

- Pacijent - korisnik zdravstvene usluge
- Stomatolog - specijalista koji leči bolesti zuba, desni, vilice i usne šupljine, ispravlja njihove anomalije i nedostatke
- Dobavljač - firma ili pojedinac koji nam dostavlja materijale potrebne za rad u ordinaciji
- Stomatološka ordinacija (ordinacija) - mesto na kome se izvršavaju usluge koje ovaj informacioni sistem nudi

2. Reference

Zakon o zdravstvenoj zaštiti:

https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zdravstvenoj_zastiti.html

Pravilnik o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe:

https://www.rfzo.rs/download/pravilnici/mz/Pravilnik_blizi_uslovi12032013.pdf

Uslovi za registraciju stomatološke ordinacije u Srbiji:

<https://stomatologija.me/blog/uslovi-za-registraciju-stomatoloske-ordinacije-u-srbiji/>