

ODONTOLOGIJOS KLINIKOS KLIENTŲ REGISTRAVIMO SISTEMA

Gabrielė Mažeikaitė, vadovė Jūratė Lukšaitė

Kauno kolegija

Anotacija

Žmonės, turėdami problemų, eina į odontologijos kliniką arba skambinasi telefonu, kad užsiregistruotų pas specialistą. Pacientams pasiūlomas laikas ir jis yra užregistruojamas vizitui, tačiau, pasikeitus aplinkybėms, pacientas turi vėl skambinti ir atšaukti registraciją pas specialistą. Tam, kad palengvinti pacientų darbą, išnagrinėjus kitų odontologijos klinikų informacines sistemas, buvo sukurta odontologijos klinikos registracijos sistema, kur pacientas matytų laisvus laikus, esančius pas specialistus, ir galėtų lengvai užsiregistruoti patys.

Įvadas

Šiomis dienomis vyrauja kompiuterinės technologijos, atsiranda vis daugiau išmanių dalykų internetinėje erdvėje. Tobulėja internetiniai žaidimai, internetinės elektroninės parduotuvės, galime užsiregistruoti pas gydytoją ar odontologą neišeidami iš namų. Telefoninius skambučius pas gydytoją ar odontologą keičia internetinės registracijos, užtenka kelių paspaudimų ir jau esate užsiregistravę pas gydytoją. Pacientas turėtų galimybę peržvelgti esančias kainas odontologijos klinikoje, pasirinkti jam tinkamą laiką pas reikiamos srities specialistą, atšaukti vizitą, jei laikas netiktų aplinkybėms pasikeitus. Įėjus į odontologijos klinikos puslapį, pacientas turėtų užsiregistruoti kaip klientas, o jei registracija jau yra įvykdęs anksčiau – prisijungti. Prisijungęs ir norėdamas užsiregistruoti pas specialistą, iš sąrašo pasirinktų specialisto vardą ir pavardę bei esantį specialisto laisvą darbo laiką. Pacientas įrašytų priežastį ir patvirtintų registraciją.

Tyrimo problema

Pacientai, norintys užsiregistruoti pas odontologą ar kitą specialistą, dažnai turi eiti į kliniką ir ten registruotis arba skambinti nurodytu telefonu. Internetėje randama ir tokių svetainių, kur reikia palikti savo duomenis (telefono numerį), kad administracija susiektų su klientu telefonu.

Tyrimo tikslas

Darbo tikslas yra apžvelgti esančias ir sukurti naują veikiančią informacinę sistemą, kuri galėtų būti pritaikyta realioje situacijoje. Pacientai galėtų patys užsiregistruoti internetu pas reikiamos srities specialistą, atšaukti vizitą, o klinikoje dirbantys specialistai ar administratorius matytų duomenų bazėje užregistruotus pacientus ir jų duomenis su atvykimo priežastimis.

Uždaviniai

Darbui buvo keliami šie uždaviniai:

1. Atlikti odontologijos klinikų informacinių sistemų analizę.
2. Sukurti odontologijos klinikos informacinę sistemą.

Tyrimo objektas

Veikianti pacientų registracijos internetu sistemos kūrimo sistema.

Tyrimo metodika

Tyrimas bus atliekamas tiriant 3 svetaines: „TavoŠypsena“, „Gidenta“, „Kaunodenticija“. Tiriant šias odontologijos klinikos svetaines svarbu, kad jos turėtų laisvai matomus laikus, darbuotojų grafikus ir paslaugų kainas, kalbos pasirinkimą, būtų sustiprinta pacientų duomenų sauga.

1. Odontologijos klinikų informacinių sistemų analizė

Didžioji dalis pacientų naudojami išmaniaisiais įrenginiais, tačiau norėdami užsiregistruoti į odontologijos kliniką, jie skambina nurodytu telefonu ir registruojasi skambučiu. Internetėje randame daug odontologijos klinikos svetainių, tačiau ne visur yra prieinama patogė registracija, o kitur reikia palikti savo duomenis, kad administracija susisiektų telefonu. Todėl analizuojant svarbu, jog odontologijos klinikos svetainės turėtų registraciją su matomais tiesioginiais laikais bei registracijos atšaukimu, svetainėje būtų matoma informacija apie dirbančius specialistus, paslaugų kainos, atsiliepimų forma, privatumo politika. Tai yra pagrindiniai analizės kriterijai.

1.1. „Kaunodenticija“ sistemos apžvalga

Ieškodami internete informacijos apie šią odontologijos kliniką, būsime nukreipti į svetainę, kurioje pasitiks frazė, sakanti kad „Odontologijos klinika „Denticija“ – tai virš 65 m. patirties įstaiga, turinti itin platų paslaugų spektrą ir taikanti modernius gydymo būdus. Rinkitės patikimus specialistus jau dabar!“ [2].



1 pav. „Kaunodenticija“ logotipas [1]

Atidarius „Kaunodenticija“ svetainę, pasitinka išvaizdus dizainas, kuris neerzina akių. Viršuje aiškiai išdėstyta informacija su nurodytu telefono numeriu, elektroniniu paštu. Kiek žemiau yra internetinė registracija pas specialistą. Svetainėje taip pat galime peržvelgti kainas, kokios paslaugos yra atliekamos, komandos narius, dirbančius klinikoje. Paspaudus ant kiekvienos paslaugos, iškris informacija, kas toje procedūroje yra atliekama, kokie specialistai atliks darbą.

Nors pacientas šioje sistemoje turi pateikti daug informacijos, bet pats pasirinkti ir užsiregistruoti jam tinkamu laiku negali. Nėra registracijos su matomais laikais, atsiliepimų formos, tiesioginio susisiekiimo su odontologijos klinikos administracija.

1.2. „Gidenta“ sistemos apžvalga

Klinika „Gidenta“ pateikiama taip: „Estetinės odontologijos ir implantologijos klinika „Gidenta“ džiaugiasi galėdama savo žiniomis ir 25 metų patirtimi prisidėti prie Jūsų sveikatos stiprinimo ir gyvenimo kokybės gerinimo, siūlydama geriausius odontologinius sprendimus.“ [4]



2 pav. „Gidenta“ logotipas [3]

Įėjus į odontologijos klinikos „Gidenta“ internetinį puslapį matomos naujienos, straipsniai. Galime matyti paslaugų kainas, kokie darbai yra atliekami šioje odontologijos klinikoje. Geltona spalva pažymėtas mygtukas „REGISTRACIJA“. Tai yra patogiu, jei pacientas prastai mato ekrane esančius vaizdus – gali geriau pastebėti šį mygtuką. Taip pat elektroniniame puslapyje yra privatumo mygtukas, rodantis, jog klinikoje pacientai gali būti saugūs ir jų duomenys niekur nenutekės.

Pacientas užsiregistruoti pas specialistą internetu gali tik paliekant informaciją, su juo susisiekiama administracija per tam tikrą laiką. Laikų pas gydytoją jis matyti negali. Suvedus telefono numerį neteisingai, sistema vis tiek užregistruoja pacientą. Atsiliepimų formos odontologijos klinikos puslapyje nėra, tiesioginio susisiekiimo su administracija taip pat nėra.

1.3. „Tavo šypsena“ sistemos apžvalga

„Tavo šypsena“ – tai „Aukščiausios klasės odontologijos klinika Kauno centre. Dirba specialistai, turintys ne mažesnę nei 10-ies metų darbo patirtį. Teikiame odontologinį gydymą naudodami aukščiausios kokybės medžiagas ir naujausias technologijas.“ [6]



3 pav. „TavoŠypsena“ logotipas [5]

Atsidarius šios odontologijos klinikos internetinį puslapį viduryje galime matyti 2 mygtukus „Registruotis vizitui“ bei „Kontaktai“. Odontologijos klinikos internetiniame puslapyje galima matyti svarbiausius pasirinkimus, kaip: dirbančius specialistus, tiesioginę registraciją, darbo laiką, kainoraštį, atsiliepimų formą.

Pacientas gali matyti laisvus laikus, tačiau jis turi prisijungti su *gmail* ar *facebook* paskyra, kas nėra patogų pacientams, kurie neturi šių paskyrų. Jie sugaištų papildomo laiko registruodamiesi ir kurdamiesi šias paskyras. Odontologijos klinikos puslapyje nėra tiesioginio susisiekimu su administracija ir kalbos pasirinkimo. Jei pacientas, nesuprantantis lietuviškai, negalėtų vykdyti jokių veiksmų ir jam iškiltų didelių nepatogumų.

Apibendrinimas

Atlikus egzistuojančių odontologijos klinikų registracinių/informacinių sistemų analizę, buvo nustatytos pagrindinės, dažniausiai pasitaikančios funkcijos. Šių funkcijų suvestinė pateikiama 1 lentelėje.

1 lentelė. Odontologijos klinikų apžvalgos palyginimai

Odontologijos klinikos pavadinimas	„Kauno denticija“	„Gidenta“	„Tavo Šypsena“
Paslaugų kainos	Yra	Yra	Yra
Dirbančių odontologų bei kitų specialistų sąrašas	Yra	Yra	Yra
Registracija su matomais laikais	Nėra	Nėra	Yra
Atsiliepimų forma	Nėra	Nėra	Yra
Tiesioginis susisiekimasis su administracija	Nėra	Nėra	Nėra
Informacija apie kliniką	Yra	Yra	Yra
Kalbos pasirinkimas	Yra	Yra	Nėra

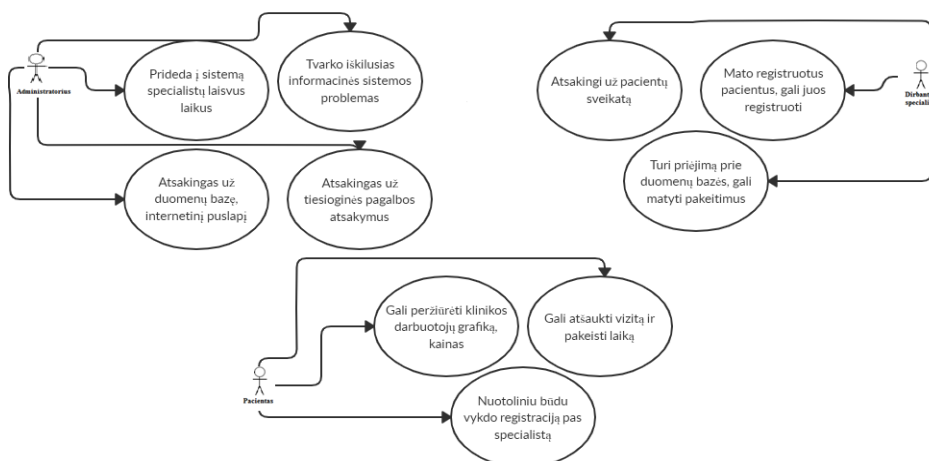
Odontologijos klinikų „Kaunodenticija“, „Gidenta“, „Tavošypsena“ apžvalgos išvados

Atlikus odontologijos klinikų apžvalgą galima teigti, kad nėra tinkamos odontologijos klinikos informacinės sistemos, nes pacientui nėra matomi tiesioginiai laisvi specialistų laikai, su juo susisiečia odontologijos klinika, o „Tavo Šypsena“ odontologijos klinikoje net nėra tiesioginio susisiekimu su administracija ir kalbos pasirinkimo. Todėl buvo nuspręsta sukurti nuosavą odontologijos klinikos informacinę sistemą, kadangi lėšų pirkti ar užsakyti informacinę sistemą iš trečių asmenų neužtektų. Panaudojus programavimo žinias, bus sukurta odontologijos klinikos informacinė sistema, kuri leis pacientui matyti laikus ir internetu užsiregistruoti pas specialistą.

2. Projektinė dalis

2.1. Panaudos atvejų diagrama

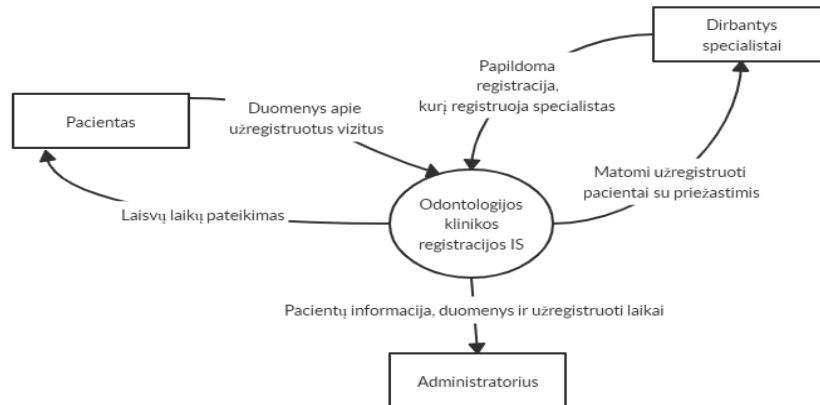
4 paveiksle pavaizduota panaudos atvejų diagrama (ang. Use Case). Joje vaizduojama: sistemos naudotojai ir jų atliekamos funkcijos, administratorius, dirbantis personalas (odontologas, higienistas, chirurgas), pacientas. Administratorius prižiūri odontologijos klinikos sistemą, sprendžia ištikusias problemas, redaguoja sistemą, papildo laisvus laikus, prideda naujai atėjusius specialistus ir jiems padaro naują registracijos formą, kad matytų registruotus pacientus. Taip pat administratorius mato užregistruotus pacientus. Dirbantis personalas (odontologai, higienistai, chirurgai) mato užregistruotus pacientus, gali užregistruoti pas visus esančius specialistus ir pašalinti jau užregistruotą laiką. Pacientas vykdo registraciją pas specialistą ir patvirtina savo užregistruotą vizitą. Jei atsitinka taip, jog pacientas dėl tam tikrų priežasčių atvykti negali, jis gali atšaukti savo užregistruotą vizitą.



4 pav. Panaudojus atveju (Use Case) diagrama

2.2. Nulinio lygio duomenų srautų diagrama

5 paveiksle pateikiamas duomenų srautų diagramos (toliau DFD) nulinis modelis. Jis vaizduoja odontologijos klinikos informacinės sistemos veikimą iš išorės. Pacientas, prisijungęs į odontologijos klinikos informacinį puslapį, pasirenka laisvą, jam tinkantį laiką ir užsiregistruoja, o užregistruoti duomenys keliauja į duomenų informacinę sistemą ir duomenų bazę. Dirbantys specialistai gali užregistruoti pacientus papildomam vizitui ir matyti registruotus pacientus su jų vizitų priežastimis, vardu ir pavarde. Administratorius gauna pacientų informaciją su priežastimis, gali pridėti laisvus laikus dirbantiems specialistams, pridėti naują specialistą.



5 pav. Nulinio lygio DFD srautų diagrama

Apibendrinimas

Straipsnyje buvo analizuojamos trys informacinės sistemos svetainės: „Kaunodenticija“, „Tavošypsena“, „Gidenta“. Buvo pateikiami pavyzdžiai, kokios pagrindinės klaidos pasitaikė kuriant informacines sistemas, kokios klaidos neturėtų pasikartoti kuriant naują odontologijos klinikos informacinę sistemą. Ypač svarbu, kad pacientas galėtų pats užsiregistruoti internetu pas specialistą ir būtų lengvai valdomas odontologijos internetinis puslapis, būtų matomi laisvi laikai pas specialistus.

IŠVADOS

1. Atlikus odontologijos klinikų pacientų registracijų pas gydytojus informacinių sistemų analizę (Kaunodenticija, Tavo šypsena, Gidenta klinikos), buvo nuspręsta sukurti nuosavą odontologijos klinikos pacientų registracijos sistemą, kadangi analizuotų klinikų internetinės registracijos sistemos nebuvo tinkamai skirtos patogiai naudotis pacientui.
2. Sukurta odontologijos klinikos informacinė sistema „Su šypsena“. Informacinė sistema turi tiesioginę registraciją su laisvais laikais, registracijos atšaukimu, matomu specialistų grafiku ir kainoraščiu, yra privatumo politika.

Literatūra

1. „Kaunodenticija“ klinikos logotipas. [žiūrėta 2019-10-29] Prieiga per internetą: <<https://kaunodenticija.lt/>>
2. „Kaunodenticija“ klinikos aprašymas. [žiūrėta 2019-10-29] Prieiga per internetą: <<https://kaunodenticija.lt/apie-mus/>>
3. „Gidenta“ klinikos logotipas. [žiūrėta 2019-10-30] Prieiga per internetą: <<https://www.gidenta.lt/>>
4. „Gidenta“ klinikos aprašymas. [žiūrėta 2019-10-30] Prieiga per internetą: <<https://www.gidenta.lt/apie-mus/>>
5. „Tavošypsena“ klinikos logotipas. [žiūrėta 2019-10-30] Prieiga per internetą: <<https://www.tavosypsena.lt/>>
6. „Tavošypsena“ klinikos aprašymas. [žiūrėta 2019-10-30] Prieiga per internetą: <https://rekvizitai.vz.lt/imone/tavo_sypsena/>

DENTAL CLINIC CLIENT REGISTRATION SYSTEM

Gabrielė Mažeikaitė, supervisor Jūratė Lukšaitė

Kaunas University of Applied Sciences

Summary

People are calling these days on the phone or going to a dental clinic to register with a specialist. The time proposed to patients and it is recorded for the visit, but in the changed circumstances the patient should again call and cancel the registration with a specialist. In order to facilitate patient work, a dental clinic registration system was developed after examination of the information systems of other dental clinics in order to allow the patient to see free times in the specialists and to be able to easily register.