VILNIAUS UNIVERSITETAS

MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS

“ŽMOGAUS IR KOMPIUTERIO SĄVEIKA”

PIRMAS LABORATORINIS DARBAS

**IŠMANIOJI PROGRAMĖLĖ DIAGNOZIŲ KODŲ SĄRAŠAS**

JULIUS SIRUTIS

LUKAS KARMANOVAS

3 KURSAS, 1 GRUPĖ

KOMPIUTERIŲ MOKSLAS

VILNIUS, *2016*

*1 versija*

# 1.Anotacija

Darbo tikslas – apibrėžti kuriamo projekto viziją. Šiame darbe svarbu suvokti kompiuterizuojamų naudotojo veiklų problemas, tobulinimo galimybes ir apibrėžti būsimo produkto ar paslaugos naudojimo viziją. Poreikiai formuluojami naudotojo požiūriu.

Studentų indėliai:

Julius Sirutis - 50%

Lukas Karmanovas - 50%

Elektrinonis paštas:

julius.sirutis@mif.stud.vu.lt

[lukas.karmanovas@mif.stud.vu.lt](mailto:lukas.karmanovas@mif.stud.vu.lt)

# 2. Įvadas

Mūsų programos pavadinimas yra „DKS“ – Diagnozių kodų sąrašas. Ši programa bus skirta medicinos srityje, padėsianti gydytojams greitai surasti diagnozės kodą ir pacientams padėsianti pagal kodą susirasti diagnozę. Ši programa bus naudojama gydytojo, laboranto, medicinos studento, rezidento ir paciento.

# 2. Darbo struktūra

## 2.1.  Būsimos sistemos įtakojamų asmenų kategorijos

Šiame skyriuje yra nagrinėjami suinteresuoti sėkminga sistemos veikla asmenys:

·      Pirminiai – gydytojai, laborantai, medicinos studentai, rezidentai, pacientai (betarpiškai naudoja programų sistemą).

·      Antriniai – statistikai, kurie pagal dažniausiai ieškomas diagnozes gali padaryti statistinius skaičiavimus.

·      Tretiniai – poliklinikų/ligoninių vadovai.

·      Aptarnaujantieji – 2 studentai kuriantys aplikaciją.

## 2.2.  Naudotojų siekiai

Pirminia

Siekiama palengvinti paiešką nereikalaujant prieigos prie kompiuterio ir interneto medicinos darbuotojams ir studentams. Pacientai galės lengvai ir greitai susirasti pagal kodą visą informaciją.

## 2.3.  Naudotojų charakteristikos

## 2.4 Naudotojai

Išmaniaja programėle naudosis medicininės srities darbuotojai, nei bet kurie asmenys, kuriems gali būti aktuoli reikiama informacija.

# 3. Pagrindinės darbo dalies struktūra

## 3.1 Būsimos sistemos darančių įtaką asmenų kategorijos

Šiame skyrelyje yra nagrinėjami suinteresuoti sėkminga sistemos veikla asmenys:

Pirminiai – žmonės bei medicinos darbuotojai norintys lengvai ir greitai pasiekiamos priemonės pasiekti platesnę informaciją apie diagnozių kodus.

Antriniai – Statistikos departamento, bei sveikatos apsaugos ministerijos darbuotojai, kurie gali matyti dažniausiai ieškomus kodus ir pagal tai nuspręsti kokių veiksmų galima imtis, kad to išvengti.

Tretiniai – Visi žmonės laukiantys savo tyrimų rezultatų, bei gydymo įstaigų vadovai.

Aptarnaujantieji – 2 studentai kuriantys aplikaciją.

## 3.2 Naudotojų siekiai

Pirminiams naudotojams – lengva prieiga prie, kitu atveju, sunkiai pasiekiamos informacijos. Darbuotojams galimybė atlikti darbus greičiau.

Antriniams naudotojams - galimybe pamatyti kokiomis ligomis dažniausiai domisi žmones, bei ieško medicinos darbuotojai.

## 3.3 Naudotojų charakteristikos

1. Lentelėje pateikiamas išmaniosios apyrankės nadotojo charakteristikų pavyzdys

|  |  |
| --- | --- |
| kokiomis informacinių technologijų priemonėmis naudojasi, | Naudotojai naudojasi išmaniuoju telefonu, tai yra turi turėti išmanųjį telefoną, kad galėtų naudotis programine sistema. |
| motyvacija arba galimybės tobulinti įgūdžius, | Asmenys, turintys skirtingus įgūdžius, žinias. Savarankiški naudotojai, atsitiktiniai naudotojai. Gali pasitaikyti asmenų neturinčių įgūdžių naudojantis išmaniaisiais telefonais. |
| veiklų kontekstas; | Veikla pagrinde vyksta medicinos įstaigoje, tačiau gali vykti ir betkur kitur esant poreikiui surasti informacija. |

## 3.4.  Veiklų scenarijai

2.4.1. Aldona dažnai lankosi gydytojų kabinetuose. Grįžusi namo po vizito pas gydytoją, norėtu sužinoti kokią diagnozę jai priskyrė. Pažvelgusi į pažyma ji vietoje diagnozės pamato tik jos kodą.  Norint sužinoti ką reiškia šis kodas, jo reikšmės reikia klausti medicininio personalo kuris turi prieiga prie duomenų bazės arba ieškoti internete. Kadangi Aldona nėra patyrusi interneto vartotoja ji net neįsivaizduoja kaip turėtu ieškoti šios informacijos. Tiesiog suvesti šį kodą į paieškos variklį neveiksminga, nes paieška grąžina kelių puslapių sąrašą su visiškai nesusijusia informacija. O kadangi ji jau grįžusi namo nebeturi galimybės paklausti specialisto, kurio darbo laikas gali būti ir pasibaigęs.

2.4.2.

Diagnostinės laboratorijos darbuotojas gavęs gydytojo siuntimo raštelį bei paciento ėminį turi nustatyti kokie tyrimai turi būti atliekami pagal diagnozės kodą. Kad sužinotų šio kodo reikšmę, darbuotojas privalo prisijungti prie duomenų bazės, reikalaujančios prisijungimo vardo bei slaptažodžio, ir po to joje atlikti paieška. Kadangi laboratorijoje yra tik vienas kompiuteris turintis prieiga prie duomenų bazės ir jis, yra užimtas kolegės, kuri turi suvesti paciento duomenis bei diagnozės rezultatus, darbuotojas kuriam reikia sužinoti tik kodo reikšmę yra priverstas laukti.

## 2.5.  Naudotojų tipai

Naujokai

Naujas naudotojas nusprendžia atsisiųsti programėlę, ją įsijungęs pamato viršuje klaustuko formos mygtuką, kurį nuspaudęs galės persiskaityti naudojimosi instrukciją. Taip pat bus ir kontaktinis elektroninis paštas, į kurį galės parašyti savo klausimus.

Vidutiniškai patyrę nedažni naudotojai

Nedažni vartotojai turi mobiliąją programėlę, tačiau ja naudojasi ne dažnai, gali pamiršti tam tikrus veiksmus, funkcionalumo galimybes, tokias kaip: kur yra išsaugoti dažniausiai ieškomi kodai. Jiems teks nuspausti klaustuko formos mygtuką ir skaityti instrukciją arba į paieškos laukelį įvesti ieškomos informacijos dalies pavadinimą.

Patyrę naudotojai

## Patyrę naudotojai naudoja kiekvieną dieną programėlę, jie žino visus programos veikimo principus ir nebesinaudoja pagalbos mygtuku. Jie atlieka tik pagrindines aplikacijos funkcijas, neužtrunka daug laiko naudodamiesi ja.

## 2.6.  Preliminarūs tikslai

Ši sistema turės galimybes vartotojams:

1.    Atlikti paiešką įvedant patį kodą.

2.    Atlikti paiešką įvedant aprašymą.

3.    Pasižymėti reikalingiausius kodus.

4.    Atskirame lange peržiūrėti pažymėtus kodus.

5.    Patikrinti dažniausiai ieškotus kodus.

6.    Peržvelgti visus kodus sąraše.

7.    Peržvelgti visus aprašymus sąraše.

8.    Peržiūrėti kodų grupes.

9.    Patekti į ligos aprašymą internete.

10.  Duomenų sinchronizavimas su internetu.

11.  Panašiu kodų pasiūlymas.

12.  Pranešimas apie atnaujintus duomenis.

13.  Galimybė naudotis neturint interneto prieigos.

14.  Galimybė peržiūrėti paskutinį kodą/aprašymą.

15.

Ji gali būti naudojama:

●     Studentams greičiau

## 2.7.  Kuriamos sistemos panaudojimo tikslai

Suteikti vartotojui kuo didesnį patogumą naudojantis mobiliąja programa. Pateikti kuo konkretesnę informaciją su galimybe pasiskaityti apie tai daugiau internete.

Kylant klausimas, vieno mygtuko paspaudimu galima gauti visą informaciją kaip naudotis programėle.

Paprastas ir patogus interfeisas padėsiantis vartotojui greitai atlikti savo paiešką.

Mobilioji aplikacija bus pritaikyta senyvo amžiaus žmonėms, turės galimybę padidinti šriftą. Taip pat ji bus pritaikyta ir specialiuosius poreikius turintiems asmenims.

## 2.8.  Užduočių analizė

1. Pacientas turi nusiskundimų savo sveikata ir nori pranešti elektroniniu būdu savo daktarui apie juos ir sužinoti, ką jam reikėtų daryti, kad pagerėtų sveikata. Pacientas parašo kas jam yra blogai ir gauna iš gydytojo atsakymą ką reikia daryti ir taip pat ligos kodą.

* Naudodamasis programėle pacientas gali susižinoti pilną ligos pavadinimą ir taip pat vieno mygtuko paspaudimu gauti visą informaciją apie tą ligą internete.

1. Gydytojas gali paspartinti formų pildymą, kai nustato ligą pacientui, atsidaro programą ir įveda ligos pavadinimą ir gauną ligos kodą, kurį turi įrašyti į paciento formą.
2. Laboratorijos darbuotojas gavęs kodą neprisimena kokį tyrimą turi atlikti, įsijungia programėle įvedą kodą ir gauna tyrimo pavadinimą.
3. Studentas besimokantis mediciną pamato vadovėlyje ligos kodą ir programos pagalbą sužino kas tai per liga.

## 2.9.  Įkvepiančios interfeisų idėjos