

VILNIAUS UNIVERSITETAS

MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS

“ŽMOGAUS IR KOMPIUTERIO SĄVEIKA”

TREČIAS LABORATORINIS DARBAS

**IŠMANIOJI PROGRAMĖLĖ DIAGNOZIŲ KODŲ SĄRAŠAS**

Maketų euristinis tikrinimas

JULIUS SIRUTIS

LUKAS KARMANOVAS

3 KURSAS, 1 GRUPĖ

KOMPIUTERIŲ MOKSLAS

VILNIUS, *2016*

1. *versija* ­

Anotacija

Šis dokumentas yra „Žmogaus ir kompiuterio sąveikos“ 3 kurso studentų laboratorinio darbo rezultatas. Tai yra trečiasis laboratorinis darbas, skirtas patikrinti, ar antrame darbe sukurti maketai atitinka projektavimo rekomendacijas ir principus pagal patobulintas Nielseno euristikas bei pateikti išvadas, kaip projektas bus tęsiamas toliau.

Studentų indėliai:

Julius Sirutis - 50%

Lukas Karmanovas - 50%

Elektroninis paštas:

julius.sirutis@mif.stud.vu.lt

lukas.karmanovas@mif.stud.vu.lt

Naudojamos priemonės:

Kompiuteris, MS Office Word, Balsamiq, Photoshop, projects.invisionapp.com, internetas.

Turinys

[1. Įvadas 4](#_Toc449606380)

[1.1. Programos sistemos pavadinimas 4](#_Toc449606381)

[1.2. Dalykinė sritis 4](#_Toc449606382)

[1.3. Probleminė sritis 4](#_Toc449606383)

[1.4. Naudotojai 4](#_Toc449606384)

[1.5. Darbo pagrindas 4](#_Toc449606385)

[2. Pagrindinė dalis 4](#_Toc449606386)

[2.1. Euristinio tikrinimo ataskaita 4](#_Toc449606387)

[2.1.1. Santrauka 4](#_Toc449606388)

[2.1.2. Įvadas 5](#_Toc449606389)

[2.1.3. Vertinimo aplinka 5](#_Toc449606390)

[2.1.4. Vertinimo užduotys 5](#_Toc449606391)

[2.1.5. Teigiami aspektai 5](#_Toc449606392)

# Įvadas

## Programos sistemos pavadinimas

Pilnas pavadinimas: „Diagnozių kodų sąrašas“.

Trumpas pavadinimas: „DKS“

## Dalykinė sritis

Mobilioji aplikacija bus skirta darbo našumui medicinos srityje (ligoninėse, poliklinikose ir kt.) gerinti.

## Probleminė sritis

Mobilioji aplikacija įgalins vartotoją:

* pagal ligos kodą rasti ligos pavadinimą;
* pagal ligos pavadinimą rasti ligos kodą;
* pasiekti dažniausiai ieškomų kodų sąrašą.

## Naudotojai

Mobilioji aplikacija bus daugiausiai naudojama medicinos gydytojų, laborantų ir kitų medicinos srities darbuotojų, studentų bei pacientų.

## Darbo pagrindas

Darbas atliktas pagal K. Lapin kurso „Žmogaus ir kompiuterio sąveika“ trečio laboratorinio darbo metodinius nurodymus:

http://web.vu.lt/mif/k.lapin/files/2014/04/4\_Maketo\_euristinis\_vertinimas.pdf

# Pagrindinė dalis

## Euristinio tikrinimo ataskaita

## Santrauka

Ši ataskaita yra „DKS“ detalios euristinės analizės rezultatas. Analizė atlikta pagal mobiliųjų įrenginių euristikas. Vertinimą atliko: Julius Sirutis ir Lukas Karmanovas.

Šio euristinio vertinimo tikslas – surasti didžiausius ir esminius „DKS“ mobiliosios programėlės naudojimo interfeiso trūkumus bei privalumus atsižvelgiant į šias patobulintas Nielseno euristikas:

* Sistemos būsenos matomumas
* Sistemos atitikimas realiam pasauliui
* Naudotojo valdomas dialogas
* Darna ir standartai
* Klaidų prevencija
* Atpažinimas geriau nei atsiminimas
* Naudojimo lankstumas ir efektyvumas
* Estetiškas ir minimalistinis dizainas
* Remti klaidų atpažinimą, jų priežasčių nustatymą ir taisymą
* Parama ir dokumentacija

## Įvadas

Vertinamas produktas „DKS“ – mobilioji programėlė, skirta darbo našumui medicinos srityje gerinti.

## Vertinimo aplinka

„DKS“ mobilioji programėlė buvo tikrinta projects.invisionapp.com. Vertinimui buvo naudojamas Lenovo Thinkpad X220 kompiuteris su Windows OS, kurio ekrano raiška 1366x768, ekrano dydis 12,5“. Google Chrome naršyklėje.

## Vertinimo užduotys

Euristinės analizės metu buvo vertinamos šios esminės „DKS“ programėlės užduotys:

U1. Diagnozės kodo išsaugojimas

U2. Diagnozės kodo ištrynimas iš išsaugotų

U3. Diagnozės kodo aprašymas

U4. Diagnozės kodo paieška

U5. Diagnozės paieška

U6. Pranešimų gavimas

U7. Pagalbos prasmingumas

U8. Diagnozės kodų peržiūrėjimas

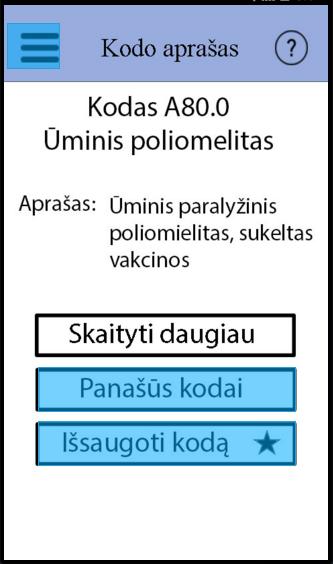
U9. Diagnozės kodo informacija internete

U10. Vartojo paskyros sukūrimas

U11. Prisijungimas/atsijungimas nuo sistemos

## Teigiami aspektai

* + - 1. Sistemos būsenos matomumas

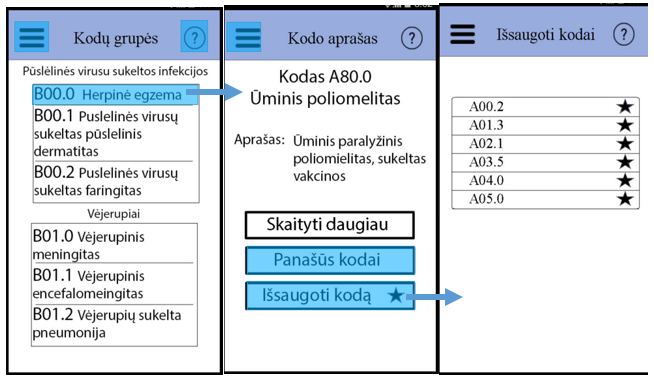


pav. 1

TA1. Matomas vartotojo pasirinkimas

TA2. Visa reikiam informacija vienoje vietoje

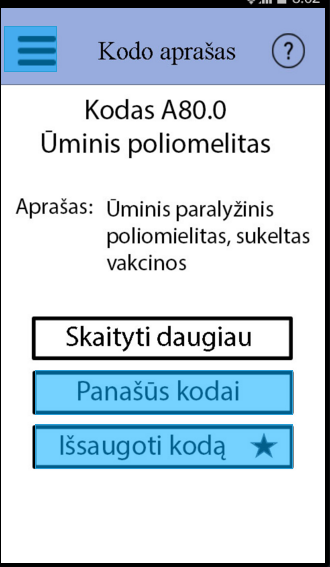
* + - 1. Sistemos atitikimas realiam pasauliui





pav. 2

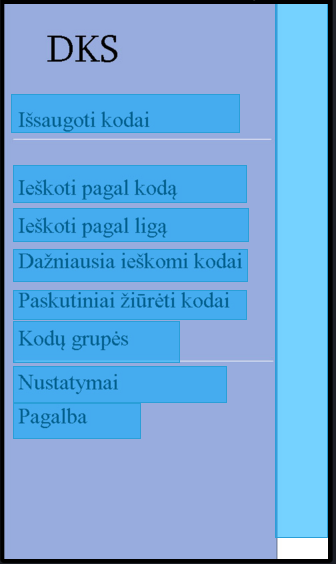
TA3. Įprasta veiksmų seka



pav. 3

TA4. Pateikiama tik reikalinga ir dažnai naudojama informacija

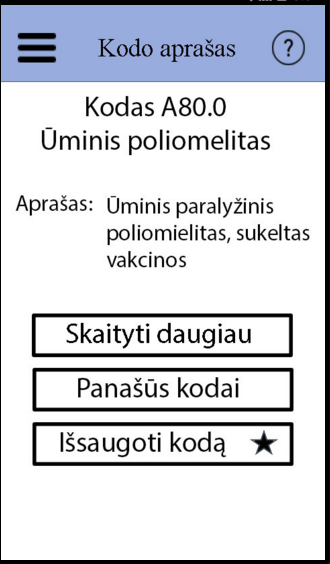
* + - 1. Naudotojo valdomas dialogas



pav. 4

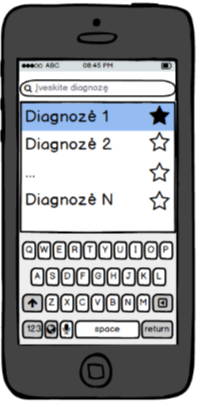
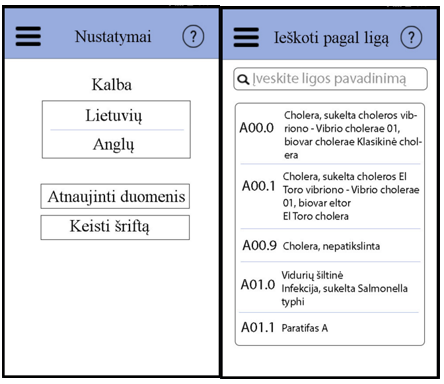
TA5. Galimybė pasirinkti norimą atlikti veiksmą

* + - 1. Darna ir standartai



pav. 5

TA6. Prasmingos ikonos



pav. 6

TA7. Aiškūs pasirinkimai

TA8. Interface nevartojamas kompiuterinis žargonas

TA9. Darnus lango elementų išdėstymas

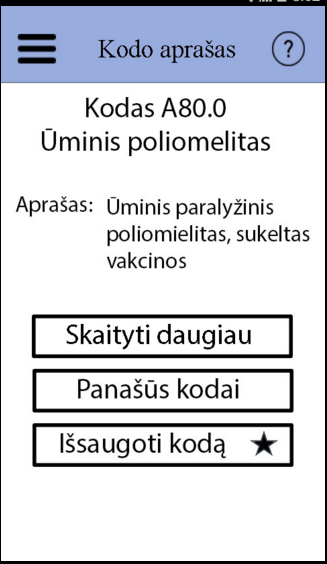
* + - 1. Klaidų prevencija

TA10. Teigiamų aspektų nerasta

* + - 1. Atpažinimas geriau nei atsiminimas

TA11. Matomi veiksmai, pasirinkimai ir objektai

* + - 1. Naudojimo lankstumas ir efektyvumas



pav. 7

TA12. Rodoma susijusi informacija, greitai pasiekiama papildoma informacija

* + - 1. Estetiškas ir minimalistinis dizainas

TA13. Minimalizmas: naudotojui pateikiamos tik svarbiausia/reikalingiausia informacija einamajame žingsnyje.

* + - 1. Remti klaidų atpažinimą, jų priežasčių nustatymą ir taisymą

TA14.Teigiamų aspektų nerasta

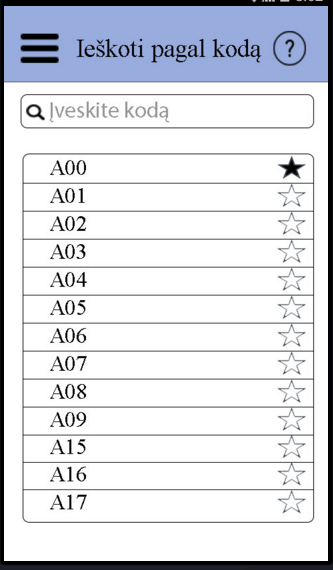
* + - 1. Parama ir dokumentacija

TA15. Teigiamų aspektų nerasta

## Pagrindinės problemos

* + - 1. Sistemos būsenos matomumas

DE1. Nėra sistemos atsakymų į veiksmus: nėra pranešimų apie sėkmingus/nesėkmingus veiksmus



pav. 8

DE2. Nėra rodoma kiek simbolių liko įvesti

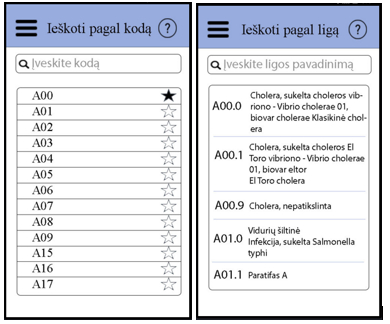
* + - 1. Sistemos atlikimas realiam pasauliui

DE3. Neigiamų aspektų nerasta

* + - 1. Naudotojo valdomas dialogas

DE4. Nėra galimybės susikurti savo paskyrą/atsijungti nuo jos

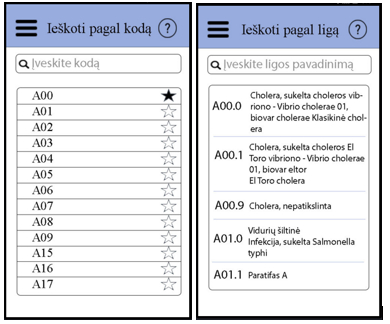
* + - 1. Darna ir standartai



pav. 9

DE5. Panašūs langai tačiau skiriasi informacijos kiekis

* + - 1. Klaidų prevencija



pav. 10

DE6. Nėra klaidų prevencijos, galima įvesti ne tik kodą, bet galima įvesti bet ką

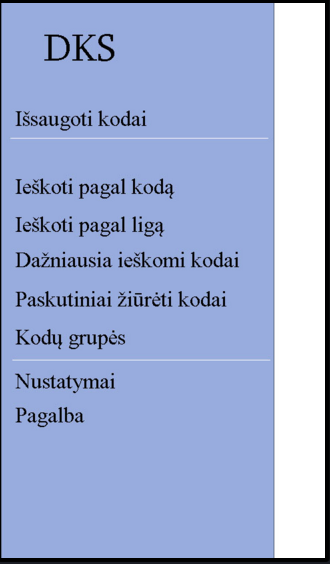
* + - 1. Atpažinimas geriau nei atsiminimas

DE7. Neigiamų aspektų nerasta

* + - 1. Naudojimo lankstumas ir efektyvumas

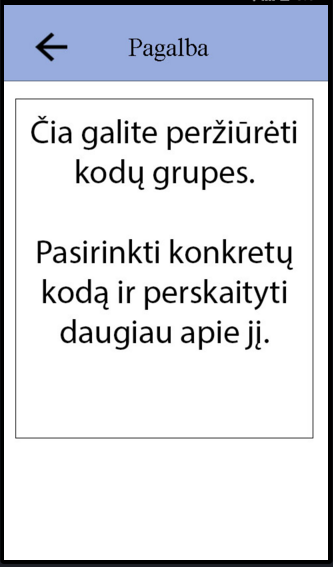
DE8. 10 pav. Neprasmingas dubliavimas informacijos

* + - 1. Estetiškas ir minimalistinis dizainas



pav. 11

DE9. Pagrindiniame meniu nėra išdėstyti pasirinkimai pagal naudojimo dažnumą



pav. 12

DE10. Neišnaudojamas pilnai langas, geriau būtų turėti iššokančią informaciją, o ne atskirą langą

* + - 1. Remti klaidų atpažinimą, jų priežasčių nustatymą ir taisymą

DE11. Nėra galimybės prisijungti prie programėlės su savo nuoroda

DE12. Nėra galimybės pranešti per programėlę apie esamas klaidas ar pageidavimus

* + - 1. Parama ir dokumentacija

DE13. Nėra programėlės dokumentacijos

DE14. Nėra nuorodos, kur kreiptis iškilus klausimams

## Defektų sąrašas

lentelė 1. Defektų sunkumai

|  |  |
| --- | --- |
| **Defekto sunkumas** | **Reikšmė** |
| 4 | Kritinė problema |
| 3 | Reikšminga problema |
| 2 | Nereikšminga problema |
| 1 | Triviali problema |
| 0 | Nėra problemos |

lentelė 2. Defektų sąrašas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Defekto nr. | Defekto registruotojas | | Defekto sunkumas | | | Kur aptiktas defektas |
| JS | LK | JS | LK | Vidurkis |
| DE1 | X | X | 3 | 2 | 2,5 | \* |
| DE2 |  | X | 0 | 1 | 0,5 | U4 |
| DE3 |  |  | 0 | 0 | 0 | - |
| DE4 | X |  | 3 | 3 | 3 | U10, U11 |
| DE5 | X | X | 2 | 2 | 2 | U4, U5 |
| DE6 | X | X | 3 | 3 | 3 | U4, U5 |
| DE7 |  |  | 0 | 0 | 0 | - |
| DE8 | X | X | 3 | 3 | 3 | U4, U5 |
| DE9 | X |  | 4 | 4 | 4 | - |
| DE10 |  | X | 3 | 3 | 3 | U7 |
| DE11 | X |  | 2 | 2 | 2 | U10 |
| DE12 | X | X | 3 | 3 | 3 | U7 |
| DE13 |  | X | 0 | 2 | 1 | U7 |
| DE14 | X |  | 1 | 1 | 1 | U7 |

\* - Aptinka visoje mobiliojoje aplikacijoje.

## Išvados

Mobilioji programėlė „DKS“ prototipas turi reikiamą funkcionalumą, tačiau atliekant Euristinį tikrinimą buvo aptikta 14 defektų. Buvo surasta 6 defektai esantys kritiniai arba reikšmingi. Šiuos defektus būtinai reikia ištaisyti:

* DE4. Nėra galimybės susikurti savo paskyrą/atsijungti nuo jos
* DE6. Nėra klaidų prevencijos, galima įvesti ne tik kodą, bet galima įvesti bet ką
* DE8. 10 pav. Neprasmingas dubliavimas informacijos
* DE9. Pagrindiniame meniu nėra išdėstyti pasirinkimai pagal naudojimo dažnumą
* DE10. Neišnaudojamas pilnai langas, geriau būtų turėti iššokančią informaciją, o ne atskirą langą
* DE12. Nėra galimybės pranešti per programėlę apie esamas klaidas ar pageidavimus

Ištaisius visus 6 defektus programėlė taps prasmingesne, patogesne ir lengviau įsimenama vartotojui. Esant poreikiui bus taisomi netik svarbiausi 6 defektai bet ir kiti.

Nuspręsta pasilikti prie pirmojo maketo ir tęsti darbą su juo.