**VILNIAUS UNIVERSITETAS  
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS   
PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA**

**Sąsūkos kodas ir dekodavimas su grįžtamuoju ryšiu**

Kodavimo teorijos pirma užduotis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atliko: | 4 kurso 6 grupės studentas | (parašas) |
|  | Tomaš Monkevič |  |
| Darbo vadovas: | asist. dr. Gintaras Skersys | (parašas) |

**TURINYS**

[1. Programos paleidimas 3](#_Toc532122127)

[2. Pradinių tekstų aprašymas 3](#_Toc532122128)

[3. Vartotojo sąsajos aprašymas 3](#_Toc532122129)

[4. Programiniai sprendimai 3](#_Toc532122130)

[5. Eksperimentų aprašymai 3](#_Toc532122131)

[5.1. Dirbtinis intelektas žaidimuose 3](#_Toc532122132)

[5.2. Optimalūs veikimo modeliai 3](#_Toc532122133)

1. Programos paleidimas

Paleidžiamasis failas yra Release aplankale, pavadinimu CodingTheory.exe, kad paleisti programą užtenka tik paleisti CodingTheory.exe failą. Jeigu programa nepasileis tai tame pačiame aplankale (Release) yra Microsoft Redistribution diegimo failas, kuri paleidus isidegs reikalingos C++ bibliotekos ir programa turėtų veikti.

1. Pradinių tekstų aprašymas

***CodingTheory/Include/Channel.h*** - realizuotas pranešimo siuntimas kanalu.

***CodingTheory/Include/Decoder.h*** – realizuotas dekodavimas su grįžtamuoju ryšiu.

***CodingTheory/Include/Encoder.h*** – realizuotas sąsūkos kodas

***CodingTheory/Include/FiniteField.h*** – baigtinio kūno realizacija

***CodingTheory/Include/Vector.h*** – vektorius baigtinių kūnų

***CodingTheory/Include/Utils/Utils****.h* – realizuota MDE funkcija

***CodingTheory/Source/Utils/stb\_image.cpp***– tai biblioteka kuri padeda skaityti BMP failo formatą.

***CodingTheory/Source/Utils/stb\_image\_write.cpp*** – tai biblioteka kuri padeda įrašyti duomenys BMP formatu.

***CodingTheory/Source/Main.cpp*** – realizuoti trys pagrindiniai scenarijai.

***CodingTheory/Source/Platforms/Linux/ColorPrinter.cpp*** – realizuotas spalvotas išvedimas į konsolę Linux platformai.

***CodingTheory/Source/Platforms/Windows/WinColorPrinter.cpp*** – realizuotas spalvotas išvedimas į konsolę Windows platformai.

1. Vartotojo sąsajos aprašymas

Tekstas.

1. Programiniai sprendimai

Tekstas.

1. Eksperimentų aprašymai

Tekstas.

* 1. Dirbtinis intelektas žaidimuose

Tekstas.

* 1. Optimalūs veikimo modeliai

Tekstas.