# VILNIAUS UNIVERSITETAS MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

# Programos "Christmas Time Calculator" testavimas

Testavimo atvejai ir rastų defektų aprašas

Atliko: 3 kurso 5 grupės studentė

Gabrielė Saletytė (parašas)

Darbo vadovas: dr. Vytautas Valaitis (parašas)

## **TURINYS**

ANOTACIJA	1
ĮVADAS	2
1. REIKALAVIMAI PROGRAMAI "CHRISTMAS TIME CALCULATOR"	3
2.1. Testavimo atvejai	4 4 4
3. DEFEKTŲ SĄRAŠAS	5
IŠVADOS	6
REZULTATAI	7

## Anotacija

Šiame laboratoriniame darbe bus testuojama "Christmas Time Calculator" programa. Ši programėlė skirstoma į dvi dalis - pagrindinę, kurią sudaro laiko iki Kalėdų skaičiuoklė, bei papildomą - kurią sudaro kalėdinis žaidimas. Sudarant testavimo atvejus bus atsižvelgtą į atskirus dalių funkcionalumus. Ši programa rašyta 2016 m. rugsėjo - gruodžio mėn. ir atsiskaityta kaip taikomojo objektinio programavimo užduotis. Programa rašyta C kalba.

Pradžioje bus apibrėžti reikalavimai programai, pagal kuriuos buvo atliekama užduotis. Vėliau bus pateikiami testavimo atvejai ir sudaryta atsekamumo matrica. Laboratorinio darbo pabaigoje bus pateiktas defektų sąrašas ir sudarytas terminų žodynėlis.

## Įvadas

## Testuojamos programos pavadinimas

"Christmas Time Calculator".

## Darbo tikslas

Panaudojant testavimo atvejų sudarymo strategiją rankiniu būdu, ištestuoti "Christmas Time Calculator" programą, sudaryti testavimo atvejus bei defektų sąrašus.

## Darbo pagrindas

Dokumentas parengtas kaip programų sistemų testavimo laboratorinis darbas.

## 1. Reikalavimai programai "Christmas Time Calculator"

Šiame skyriuje pateikiami reikalavimai, į kuriuos buvo atsižvelgiama rašant "Christmas Time Calculator" programą. Reikalavimai pateikiami bendrai, neišskiriant atskirų programos dalių funkcionalumų.

- **R1** Pagrindiniame programos lange turi būti galimybė keisti "Until Christmas Left" teksto spalvą paspaudus ant šio užrašo. Pasirinkta spalva turi išlikti išjungus programą.
- **R2** Pagrindiniame lange pasikeitus mėnesių, dienų, valandų, minučių ar sekundžių skaičiui į 1, šalia esantis žodis iš daugiskaitos turi pasikeisti į vienaskaitą.
- **R3** Likus kiekvienai minutei mažiau (t. y. programa rodo 0 ties sekundžių skiltimi), naujame lange įsijungia kalėdinis žaidimas.
- **R4** Keičiant pagrindinės dalies dydį, visi laukai proporcingai pakeičia savo dydį. Kalėdinio žaidimo lango dydžio keisti nėra galimybės.
- **R5** Esant įjungtam kalėdiniam žaidimui ir vėl atėjus laikui įjungti jį, žaidimas neįsijungia iš naujo ir nėra atidaromas papildomas langas su nauju žaidimu.
- **R6** Žaidimo metu su kepurėle pagavus dovanėlę taškai padidėja vienu vienetu. Pasiekus naują rekordinį taškų kiekį, skaičius ties "High Score" nuolat atnaujinamas į dabar surinktų taškų kiekį.
- **R7** Kalėdinės kepurėlės judėjimas pagrįstas rodyklių bei klavišų "A" ir "D" valdymu.
- **R8** Dovanėlei nukritus iš matomo lauko, prarandama viena gyvybė tai pašalinus vieną iš 3 dovanėlių ikonų.
- **R9** Krentančios kalėdinės dovanėlės turi būti pilnai matomos žaidimo erdvėje. Dovanėlės negali kristi už matymo ribų ir negali matytis tik dalinai.
- R10 Ilgėjant žaidimo laikui, dovanėlių bei kalėdinės kepurėlės judėjimo greičiai proporcingai didėja.
- **R11** Praradus visas gyvybes, žaidimas turi išsijungti po 5 sekundžių. Prieš išsijungiant ekrane turi pasirodyti "Game Over" užrašas. Jei žaidimo metu pasiektas naujas rekordas, vietoj "Game Over" užrašo turi pasirodyti "New High Score!" užrašas.

## 2. Programos "Christmas Time Calculator" testavimas

Šiame skyriuje bus pateikiami testavimo atvejai bei reikalavimų - testavio atvejų atsekamumo matrica.

#### 2.1. Testavimo atvejai

Šioje dalyje pateikiamos lentelės su atskirais testavimo atvejais.

#### 2.1.1. Pagrindinės dalies testavimo atvejai

Toliau pateikiami testavimo atvejai, apimantys tik pagrindinės dalies funkcionalumą.

#### 2.1.2. Papildomos dalies testavimo atvejai

Toliau pateikiami testavimo atvejai, apimantys tik papildomos dalies ("Christmas Game") funkcionalumą.

#### 2.2. Reikalavimų - testavimo atvejų atsekamumo matrica

Toliau pateikiama reikalavimų - testavomo atvejų atsekamumo matrica.

# 3. Defektų sąrašas

# Išvados

## Rezultatai