# VILNIAUS UNIVERSITETAS MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

# Virtualios ir realios mašinos modelis

#### Virtual and real machine model

Atliko: 2 kurso 3 grupės studentai

Matas Savickis (parašas)

Justas Tvarijonas (parašas)

Greta Pyrantaitė (parašas)

Darbo vadovas: Mantas Grubliauskas Lekt. (parašas)

## **TURINYS**

1.	REALI MAŠINA	2
2.	VIRTUALI MAŠINA	3

## 1. Reali mašina

#### 1.1. Techninės įrangos elementai sudarantys realią mašiną

- Centrinis procesorius
- Vartotojo atmintis
- Supervizorinė atmintis
- Išorinė atmintis
- Duomenų perdavimo kanalai
- Įvedimo įrenginys flash atmintinis
- Išvedimo įrenginys spausdintuvas
- Puslapiavimo mechanizmas

#### 1.2. Centrinis procesorius

Centrinio procesoriaus paskirtis yra skaityti komandas iš atminties ir jas interpretuoti. Procesorius gali dirbti dviem rėžimais - supervizoriaus ir vartotojo. Supervizoriaus rėžime komandos yra apdorojamos aukšto lygio procesoriaus. Komandos vykdomos supervizoriaus režime yra skirtos operacinės sistemos funkcionavimui palaikyti. Procesorius persijungia į šį rėžimą pertaukimais arba sisteminiais kreipiniais.

### 1.3. Procesoriaus registrai

# 2. Virtuali mašina