## Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta informatiky a informačných technológií

## ZADANIE BAKALÁRSKEHO PROJEKTU

Meno študenta:

**Belluš Tomáš** 

Študijný odbor:

Počítačové inžinierstvo Študijný program: Internetové technológie

Názov projektu:

Zber a analýza dát o sieťovej premávke

## Zadanie:

Poznať rôzne parametre premávky uzlov v sieti môže mať význam z pohľadu administrácie, bezpečnosti alebo aj z teoretického hľadiska pri vypracovaní modelu, ktorý môže slúžiť na predikciu správania sa siete. Vypracovanie praktických nástrojov pre získavanie relevantných dát je základom

pre ich d'alšie vyhodnotenie.

Analyzujte možnosti získavania údajov o sieťovej premávke v rôznych vrstvách, v OS typu Unix, v reálnom čase. Navrhnite systém pre zber a uchovávanie týchto dát (ako napríklad čas, IP adresy, porty, veľkosti a pod.) pre zvolený systém. Ďalej spôsob ich analýzy, vyhodnotenia a prezentácie, pričom systém by mal dať odpovede na otázky ako: v ktorých časoch sú využívané ktoré služby, v ktorých krajinách sa najčastejšie nachádzajú zdrojové a cieľové uzly komunikácie, aké objemy dát sa prenášajú, vytvoriť štatistický model dĺžky paketov, časové priebehy, trendy a predikcia uvedených charakteristík a pod. Systém implementujte a overte v reálnej premávke.

## Práca musí obsahovať:

Anotáciu v slovenskom a anglickom jazyku Analýzu problému Opis riešenia Zhodnotenie Technickú dokumentáciu Zoznam použitej literatúry Elektronické médium obsahujúce vytvorený produkt spolu s dokumentáciou

Miesto vypracovania: Ústav počítačového inžinierstva a aplikovanej informatiky, FIIT STU, Bratislava Vedúci projektu: Ing. Dušan Bernát, PhD.

Termín odovzdania práce v zimnom semestri 11. decembra 2018 Termín odovzdania práce v letnom semestri 07. mája 2019

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Fakulta informatiky a informačných technológií Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4

Ing. Katarína Jelemenská, PhD.

riaditeľka UPAI

Bratislava 17.09.2018