



Engenharia de redes de comunicação

Computação para engenharia

Projeto final – Proposta de projeto

23/05/2017

Aluno: Caio Vitor da Silva Moreira – 14/0058869

Objetivo: O meu projeto final terá como objetivo principal utilizar os conceitos aprendidos em C++ aplicada à engenharia de redes.

Proposta genérica: Como uma ideia geral, estou pensando em fazer um programa integrado ao Software Wireshark (que monitora o fluxo da rede). O programa em C++ então lidaria com o arquivo txt de monitoramento do Wireshark. Muitas funções podem ser empregadas a esse monitoramento. O Wireshark detecta a origem e destino dos pacotes, bem como seu tamanho, sua descrição e qual protocolo de rede ou transporte está sendo usado. Portanto posso fazer um programa estatístico com esses dados ou um flagger (no sentido de perceber ou por uma FLAG) com algum objetivo. As ideias de proposta que listarei abaixo estão em ordem decrescente pessoal de interesse. É possível que o programa final venha com só uma das funções. Ou todas.

Proposta 1: Um programa em C++ que permita o usuário digitar um IP como consulta de acesso. O programa irá ler o arquivo txt de monitoramento do Wireshark e dizer quantos pacotes foram trocados com aquele IP e qual tamanho total em bytes.

Proposta 2: Um programa em C++ que leia o arquivo txt de monitoramento do Wireshark e diga quantos pacotes foram trocados com um determinado IP prefixado (por exemplo, o site da UnB.)

Proposta 3: Um programa em C++ que leia o começo do arquivo de monitoramento do Wireshark e, baseado na hora de captura de cada pacote, calcule quanto tempo demorou para passar certa quantidade de Bytes pela rede. O usuário então pode digitar, por exemplo, 100 Mb. O programa calcula quanto tempo desde o início da captura demorou para passar 100 Mb pela rede (ou se nem mesmo passaram 100 Mb ainda.)

Proposta 4: Um programa em C++ que flagre simplesmente os protocolos utilizados e os classifique de acordo com a frequência usada. Possivelmente, posso restringir a classificação a protocolos de rede ou transporte, a ser decidido pelo usuário.