

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE INFORMÁTICA **INF01015** – Gerência e Aplicações em Redes

PROFESSOR: Jéferson Campos Nobre

Especificação Trabalho I

*O trabalho deve ser realizado em grupos de 3 alunos. A entrega do relatório e do código deve ser realizada pelo Moodle, em um único arquivo (.zip).

Ferramenta Gráfica para Realização de Tarefas de Gerenciamento

O trabalho consiste em desenvolver uma ferramenta gráfica que realiza 3 tarefas de gerenciamento em UMA das seguintes áreas:

- Gerenciamento de Falhas;
- Gerenciamento de Contabilização;
- Gerenciamento de Desempenho.

A atividade envolve a realização da tarefa de forma online utilizando SNMPv3 e a interação com o usuário através de uma interface gráfica. A ferramenta deverá possibilitar múltiplos usuários e todas as funcionalidades de segurança do SNMPv3. Sugere-se que o net-snmp seja utilizado como agente SNMP. No contexto do trabalho, é necessário:

- (i) observar os objetos disponíveis nas MIBs de escolha;
- (ii) identificar quais desses objetos podem ser usados para gerenciamento da área escolhida:
- (iii) fazer uma implementação capaz de coletar e armazenar os objetos escolhidos; e
- (iv) definir um método de análise dos objetos de forma a realizar a tarefa de gerenciamento.

O processo de desenvolvimento da ferramenta e sua utilização deve ser descrita em um relatório a ser entregue junto com o código gerado no moodle. Além disso, a ferramenta deverá ser demonstrada em sala de aula.

Requisitos

- Utilizar SNMPv3 para comunicação com o agente;
- o código deve ser desenvolvido pelo grupo;
- componentes/pacotes/bibliotecas podem ser utilizados, mas devem ser mencionados diretamente no código e no relatório;
- formato do relatório: PDF;
- linguagens aceitas: python, java, C, C++
- a mesma VM utilizada para os experimentos com SNMP pode ser utilizada para o desenvolvimento do trabalho.