## Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Instituto de Ciências Exatas e Informática Departamento de Ciência da Computação Curso de Ciência da Computação PUC Minas Laboratório de Redes e Sistemas Operacionais

## Trabalho em dupla Entrega em 22/09/2019 – pelo SGA até 23:59!

A atividade tem por objetivo o desenvolvimento de uma aplicação em rede, cliente servidor com suporte a pelo menos 2 clientes simultâneos. As aplicações que serão aceitas são:

- i. Aplicativo tipo Uber;
- ii. Aplicativo tipo Internet Banking
- iii. Aplicativo tipo Eleição para Prefeito
- iv. Aplicativo tipo Instagram
- v. Aplicativo tipo Telegram
- vi. Aplicativo tipo Home Broker
- vii. Aplicativo tipo Webmotors
- viii. Aplicações diferentes dessas devem ser aprovadas pelo professor por email! marco@pucminas.br.

A aplicação deve ser desenvolvido com multithread com o uso de TCP ou UDP, para gestão de conexão.

O código fonte deve ser entregue, comentado com as passagens relacionadas às conexões e criação das threads, explicando a estrutura de dados dos sockets armazenados e tempo de vida das threads. Se a lógica da aplicação for copiada da internet, deve ser informado pela dupla.

Comprove o funcionamento do programa com um vídeo que deve ser postado no youtube. O vídeo deve mostrar os **múltiplos acessos** e **as threads** sendo criadas no servidor com o uso do gerenciador de tarefas. Espero vídeos com pelo menos 3 minutos e com explicação do funcionamento do código!

Ao assistir o vídeo postado no youtube, capture os pacotes com o wireshark e indique qual é o protocolo que está sendo utilizado e qual as suas características (UDP, TCP, RTSP, QUIC, GQUIC, RTP ou RTCP). A captura deve ser postada no SGA, junto com um texto de duas ou três páginas explicando o que foi observado na transferência, utilize referências bibliográficas segundo as normas.

Portanto, o que deve ser entregue pelo SGA é:

- 1. Arquivo de Captura do Wireshark dos pacotes de vídeo
- 2. Um pdf com o link do vídeo e características do protocolo de transferência do vídeo

Dúvidas devem ser discutidas em sala de aula.