**Objetivo:**

Desenvolver uma aplicação cliente servidor utilizando sockets (TCP e UDP) em linguagem a sua escolha que deverá realizar as seguintes tarefas:

1. Manter um backup remoto atualizado e sincronizado entre cliente e servidor de todos os arquivos que forem criados, alterados ou excluídos em uma pasta especificada.
2. Sempre que ocorrem alterações destes arquivos, deverá ser enviado um e-mail (utilizando o protocolo POP/SMTP/ IMAP) e notificação ao administrador, informando o nome do arquivo e a data e hora da modificação. Esta tarefa pode ser acumulativa e programada.
3. Deverá ser implementado um sistema de monitoramento utilizando um sistema de Ping com socket UDP/ICMP. O sistema deverá informar ao administrador, via e-mail, caso ocorra alguma indisponibilidade do sistema.

**Extra:**

1. Cadastro de múltiplos clientes para sincronizar os dados com o servidor. Cada cliente deverá ter sua própria pasta de sincronismo.
2. Implementar o sistema através de webserver.
3. Implementar paralelamente um sistema de chat entre cliente e administrador. Este sistema não substitui o sistema de notificação por e-mail.

**Avaliação:**

* Item A (2 Pontos), B (2 pontos) e C (1 Ponto);
* Artigo (2 Pontos): Deve descrever o sistema, tecnologias, recursos e funcionalidades;
* Apresentação e Questionamentos (3 Pontos);
* Apresentação do trabalho contempla 1 Ponto;
* Questionamentos ao grupo (2 pontos);
* Caso alguém não consiga explicar o código desenvolvido, 0 pontos;
* Avaliação deste critério será individualizada.