

## **Sistemas Distribuídos 2021/2022**

### **Ficha Prática Nº 2 – UDP**

1. Elabore, utilizando UDP, um programa que envie mensagens de texto (SenderUDP) e outro que receba e apresente mensagens de texto recebidas (ReceiverUDP). O programa SenderUDP deve, ao início, obter do utilizador o IP e o porto destino, e depois disto deve ser capaz de enviar diversas mensagens, ao mesmo destino, até que seja digitado “sair”. O programa ReceiverUDP deve obter do utilizador o porto para receção, e deve apresentar todas as mensagens de texto recebidas, acompanhadas do IP e porto da origem e do tamanho em bytes da mensagem. O programa ReceiverUDP nunca termina. Testar os programas no mesmo computador e em computadores diferentes, apresentando screenshots dos resultados obtidos e a explicação de como foi feita a verificação.
2. O protocolo Daytime (RFC 867) define um serviço em que um servidor devolve a data/hora em ASCII. Implemente um programa servidor e um programa cliente deste protocolo, em UDP. No programa cliente, o IP (ou hostname) do servidor deve ser fornecido pelo teclado. Chame os programas ServidorDaytime e ClienteDaytime. O programa cliente deve apresentar a mensagem de erro (exemplo: “sem resposta”) e sair da aplicação, se o servidor não responder dentro de um período de 4 segundos. Exemplos de servidores Daytime: time.nist.gov e utcnist2.colorado.edu.

Submeter os resultados e explicações desta ficha (em pdf) e os respectivos programas (projeto Netbeans com um package para cada exercício) no InforEstudante.