

Exercício sobre Multiplexação no Domínio do Tempo

PROF. DR. TIAGO OLIVEIRA WEBER

Universidade Federal de Santa Catarina
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
ARARANGUÁ - SC - BRASIL

DEC7548: Comunicação de Dados

1. Descrição

Este trabalho envolve a realização de multiplexação no domínio do tempo (TDM, do inglês, *Time-Division Multiplexing*). O objetivo é realizar a multiplexação de sinais digitais e depois a multiplexação de sinais analógicos.

1.1. Dados Digitais

- Criar 3 conjuntos de dados digitais distintos. Cada um deverá ter o mesmo número de bits com e bits com mesma duração; (mostrar dados discretos no domínio do tempo);
- Multiplexá-los e mostrar dados discretos no domínio do tempo;
- Demultiplexá-los e mostrar dados discretos no domínio do tempo;

1.2. Dados Analógicos

- Criar 2 sinais analógicos (amostrados): um com forma de onda triangular e outro senoidal (mostrar sinais no domínio do tempo);
- Multiplexá-los e mostrar dados discretizados no domínio do tempo;
- Demultiplexá-los e mostrar dados no domínio do tempo;