

LISTA DE EXERCÍCIOS 2

Professor Anaxágoras Maia Girão - TELEMÉTICA/IFCE

Área: Sistema Digitais Avançados - PIC18F4520

Utilizando como ferramentas, o PIC18F4520, o proteus, o MPLAB e o compilador C18, implemente os seguintes projetos:

QUESTÃO 1:

Use o PIC18F4520 para construir um relógio digital de 6 dígitos usando displays BCD de 7 segmentos. O relógio também deve contar com o recurso de alarme. O relógio deve ter 1 botão de modo e 2 botões de ajuste para as horas e minutos. O botão de modo alterna entre o modo de ajuste das horas ou ajuste do alarme e deve ser acionado somente se pressionado por 2 segundos. Como saída de alarme, use um beep sonoro.

QUESTÃO 2:

Construa um painel de mensagens usando 2 displays Dot Matrix 8x8. Como teste coloque o seu nome passando.

QUESTÃO 3:

Desenvolver um medidor de frequência que meça de 10 a 99 Hertz. Use como mostrador displays BCD.

QUESTÃO 4:

Desenvolva um transmissor e receptor serial UART 1200,8,N,1 que ao receber um byte do terminal virtual, retransmita-o de volta imediatamente. Assim, tudo que for teclado no terminal será ecoado de volta.