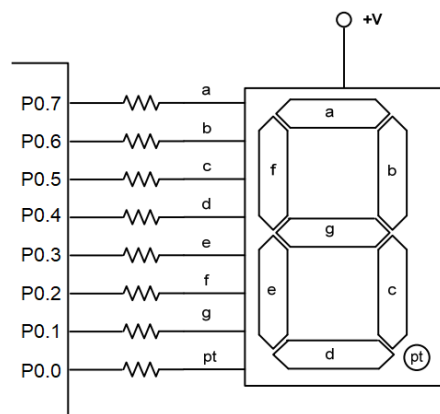


Tarefa 1 – Leitura e acionamento de periféricos de entrada / saída básicos

Para a realização das tarefas a seguir, considere a placa de desenvolvimento na **versão V0.1** ($f_{CLK} = 12$ MHz) e o **arquivo base** com extensão *.asm, ambos fornecidos na página da disciplina. Lembre-se que as saídas são ativas em nível **baixo**!

Parte I:

Implementar um contador numérico decimal de 0 a 9 de forma cíclica. De forma simultânea à contagem, o programa deverá escrever o número correspondente nos displays de 7 segmentos ligados na porta P0. Por ora, não será necessário fazer a multiplexação dos displays, i.e., como eles compartilham o mesmo barramento, os números serão mostrados nos quatro displays simultaneamente. A cadência de contagem pode ser realizada com a função DELAY fornecida no arquivo de exemplo. A ligação dos segmentos dos displays nos pinos correspondentes da porta P0 é mostrada a seguir.



Parte II:

Implementar um programa que possibilite acionar sequencialmente um LED conectado na porta P0. Inicialmente, o deslocamento poderá acontecer em qualquer sentido. Contudo, se o botão P1.7 for pressionado, o deslocamento deverá se dar em ordem crescente (i.e., do LSB para o MSB da porta P0). Se o botão P1.0 for pressionado, o deslocamento deverá se dar em ordem decrescente. A cadência do deslocamento (i.e., o tempo que cada LED ficará aceso) pode ser realizada com a função DELAY fornecida no arquivo de exemplo.

Condições de entrega: Este trabalho deverá ser entregue na forma de código comentado com extensão *.asm. Os comentários devem descrever a função de cada comando utilizado no programa.