

Aplicações de Microprocessadores I

Exercícios– Acesso aleatório a Tabela (uC: AT 89S52)

Usando o simulador fazer o programa especificado.

O **relatório** deve conter o enunciado breve do programa, o programa .asm e os resultados.

1. Fazer um programa em Linguagem Assembly do Microcontrolador 80C51, que leia um número N na porta P1. O número é válido se estiver entre 0 e 9. O programa usa o valor lido em P1 para acessar o elemento de uma tabela, na posição (TAB + N), onde TAB é o endereço inicial da tabela. Esse elemento é enviado para a porta P3. O programa fica em loop, lendo de P1 e transferindo o dado correspondente da tabela para a porta P3. Se o número N for inválido, a porta P3 recebe o valor FFH.

Dados a partir do endereço **TAB:** 41H, 42H, 43H, 44H, 45H, 46H, 47H, 48H, 49H, 50H

.

2. Fazer um programa similar ao anterior, considerando que os dados estejam definidos numa tabela na RAM interna. A tabela TAB deve ser gerada na RAM interna por software, no início do programa.