



Atividade: Projeto Final

Data: 25/07/2016

Curso: Engenharia de Telecomunicações

Código: MIC29004

Unidade Curricular: Microprocessadores

Prof.: Clayrton Henrique

Aluno(a): _____

Módulo/Fase: 4ª

PROJETO FINAL

01. Escreva um programa para transferir uma palavra gravada na RAM interna para outro dispositivo por via da comunicação serial. A palavra deve ser composta pelas letras do seu nome, por exemplo, JOSE deverá transferir J – O – S – E nesta ordem com uma *baud rate* de 600bps. Ao final do programa deverá ser parado com a instrução **SJMP \$**.

02. Escrever um programa para receber bytes serialmente e colocá-los em P1, continuamente. Setar a taxa de transmissão para 2400bps. Quando chegar o caracter “_” o programa será finalizado.

03. Faça um programa que acumule a quantidade de cada tipo de interrupção recebida. No entanto, quando receber uma interrupção serial o programa deve iniciar seu contador para uma contagem de 24 bits e, ao finalizar tal contagem, deve enviar para a porta P1 a informação “E” que será exibida no display de sete seguimentos conectado a P1.

04. O 8051 está conectado a porta serial do PC, considere que o PC está rodando um programa para enviar e receber dados serialmente. P1 e P2 do 8051 estão conectadas a LED’s e chaves, respectivamente. Escrever um programa para o 8051 que:

(a) envie ao PC a mensagem “MANDA”;

(b) receber dado do PC e acionar os LEDS em função dos dados recebidos;

(c) pegar o dado das chaves conectadas a P2 e enviá-lo ao PC.

O programa deve ficar em loop infinito para os passos **b** e **c** com taxa de 9600bps.

ATENÇÃO: Entregar até 25/07/2016, quem puder entregar antes dessa data agradeço!