

NOME : Wilton Sapia Dantas

R.A.: 09.01399-7

NOME : Gabriel Couto de Almeida

R.A.: 11.01298-6

NOME : José Lucas Cordeiro

R.A.: 13.01307-6

Questão. 1.1: 7s – Estudo - Realize um estudo sobre os displays de 7 segmentos, descrevendo sua funcionalidade.

Os displays de 7 seguimentos são circuitos mostradores de 7 segmentos de anodo comum onde cada seguimento é identificado por uma letra, de a até g. Para exibir caracteres no display é necessário ter um seletor de segmentos que definirá quais letras serão acionadas para formar as letras ou números. Um exemplo seria a exibição do número 8 no display, onde seria necessário que todos os segmentos (todas as letras de a até g) fossem selecionadas.

Questão. 1.2: 7s - Uso - Suponha que gostaríamos de utilizar 4 displays de 7 segmentos em um projeto e estamos utilizando para prototipagem a placa de desenvolvimento usada no curso (SAM4S-EK2), descreva com detalhes qual seria a forma correta de conectar esses displays no microcontrolador.

- Liste quantos pinos seriam utilizados
- Quais periféricos seriam utilizados Utilize diagrama de blocos/esquemático para descrever a utilização.

Para ligar cada display seria necessário ligar 1 pino para o display e 4 para os resistores. Também é necessário ligar um barramento do seletor ao display LCD. Todos eles ligados no PIOC.

Questão. 1.3: Pinos/Controlador

- Quantos pinos são utilizados no kit SAM4S-EK2 para interface entre o microcontrolador e LCD
- Liste os pinos e descreva suas funções

PC8 – WR_LCD

PC11 – RD_LCD

PC13 – EN_LCD

PC15 – NSC1_LCD

PC19 – REGSEL_LSD

Questão. 1.4: SMC Descreva as funcionalidades desse periférico.

Ele configura a interface LCD do kit. É necessário programar o que deve ser exibido na tela, além de configurar o clock interno e cycle mode.