

1. Utilize um display LCD 16x2 para apresentar seus dados de identificação: nome, curso e instituição.
2. Utilize um display LCD 16x2 para indicar qual botão de um teclado matricial 4x3 foi pressionado.
3. Utilize o microcontrolador para monitorar o valor de 4 sensores de temperatura com saída analógica de 0 a 5V (para temperaturas de 0 a 200°C) e apresentar a temperatura instantânea dos sensores em um display LCD.
4. Construa uma IHM utilizando um teclado de 5 botões (cima, baixo, direita, esquerda, ok) e um display LCD 16x2. As páginas do menu devem ser organizadas como segue:

Página 1 (principal):	Página 2:	Página 3:	Página 4:
> Visualiza	T1=150C T2=110C	> Forno 1 OFF	Tmax = ???C
Seleciona	T3=100C T4=120C	Forno 2 OFF	Tmin = ???C
Configura		Forno 3 ON	
Desliga		Forno 4 ON	

- A opção Visualiza leva o menu para a página 2 na qual são apresentados dados de 4 sensores.
- A opção Seleciona leva o menu para a página 3 na qual o usuário interage com o menu ativando ou desativando 4 fornos.
- A opção Configura leva o menu para a página 4 na qual o usuário deve inserir valores de temperatura máxima e mínima dos fornos.
- A opção desliga é utilizada para evitar modificação indevida dos parâmetros na IHM. Neste modo o display não apresenta nenhuma mensagem, embora o controle do processo permaneça ocorrendo normalmente. Para voltar do estado desligado, o usuário deve pressionar uma sequência pré-definida dos botões.