

Curso: Enga da Computação Disciplina: Microcontroladores

Docente: Marcos Benevides

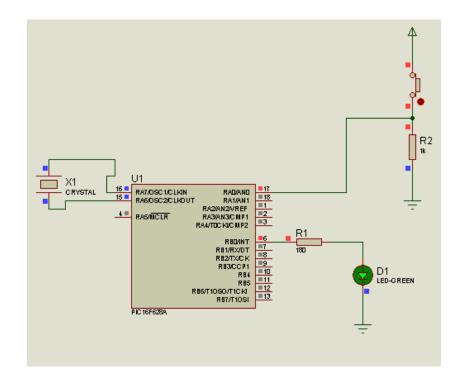
4.a Lista de exercícios

Linguagem C . PORTS como entrada

(ESTRUTURAS CONDICIONAIS E DE REPETIÇÃO)

7°) Desenvolva um programa em Linguagem C para acender um led enquanto o botão estiver pressionado.

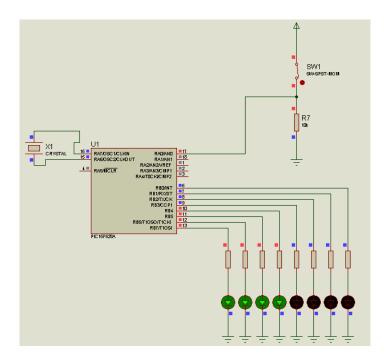
## **HARDWARE:**



- 8°) Desenvolva um programa em Linguagem C acender o led1 se o botão1 estiver pressionado e acender o led2 se o botão2 estiver pressionado. Caso contrário os leds deverão estar apagados.
- 9°) Idêntico ao anterior mas neste caso os LEDS devem oscilar em intervalos de tempo de100ms e 500ms respectivamente.
- 10°) Desenvolva um programa em que um microcontrolador aciona 3 leds. Cada led deve ser acionado por um botão. O quarto botão deve apagar todos os leds.

11°) Desenvolva um programa em que os leds oscilem de um lado para o outro. A direção deve ser modificada dependendo se uma chave está fechada ou não.

## **HARDWARE:**



12°) Modifique o programa anterior para que a mudança seja efetuada a qualquer tempo.