

## **LISTA 4**

### **Contador acionado por botão**

O exercício a ser feito é o seguinte: ao pressionar um botão no PORTB, um contador binário deve ser incrementado e o resultado mostrado nos LEDs do PORTD. O funcionamento deve ser o seguinte:

1. Ao ligar o kit, enquanto nenhum botão for pressionado, os LEDs devem permanecer apagados. Após o primeiro pressionamento de botão, os valores mostrados no PORTD (LEDs) devem permanecer ativos.
2. Ao pressionar o botão pela primeira vez, os LEDs devem mostrar o número 1 em binário. A cada pressionamento do botão este valor deve ser incrementado em uma unidade (1, 2, 3, 4, .....,255). Quando chegar ao limite de 255, o próximo pressionamento deve mostrar novamente o zero e reiniciar a contagem.
3. Deve ser incrementado apenas um número por pressionamento de botão (cuidado com o debouncing!)
4. Se o usuário mantiver o botão pressionado, o incremento dos LEDs deverá acontecer apenas quando o botão for solto.