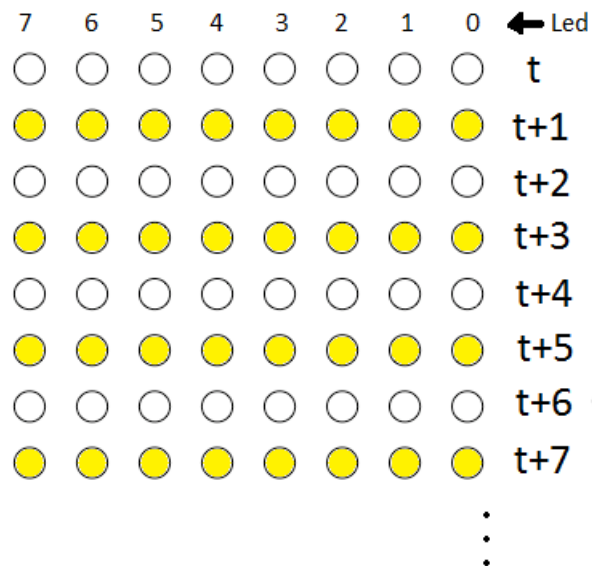
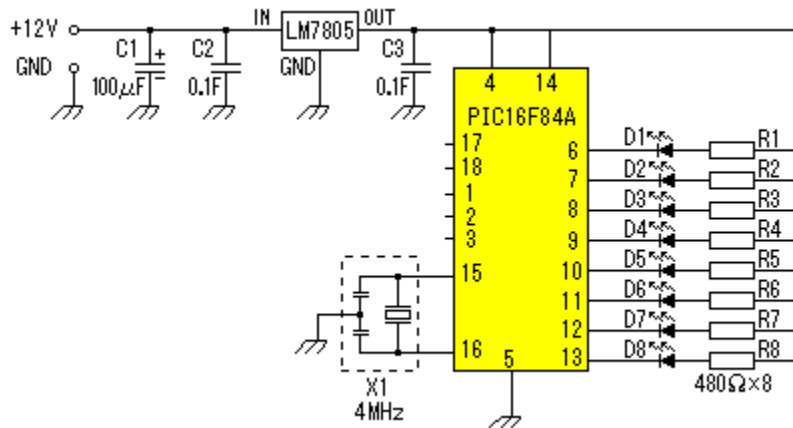


APLICAȚII

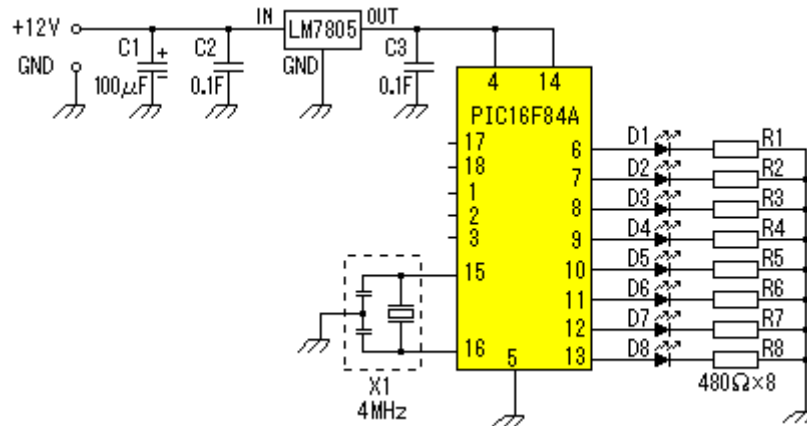
APLICAȚIA 1

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru efectuarea unui ciclu infinit de aprindere-stingere a 8 leduri pentru următoarea schemă electrică:

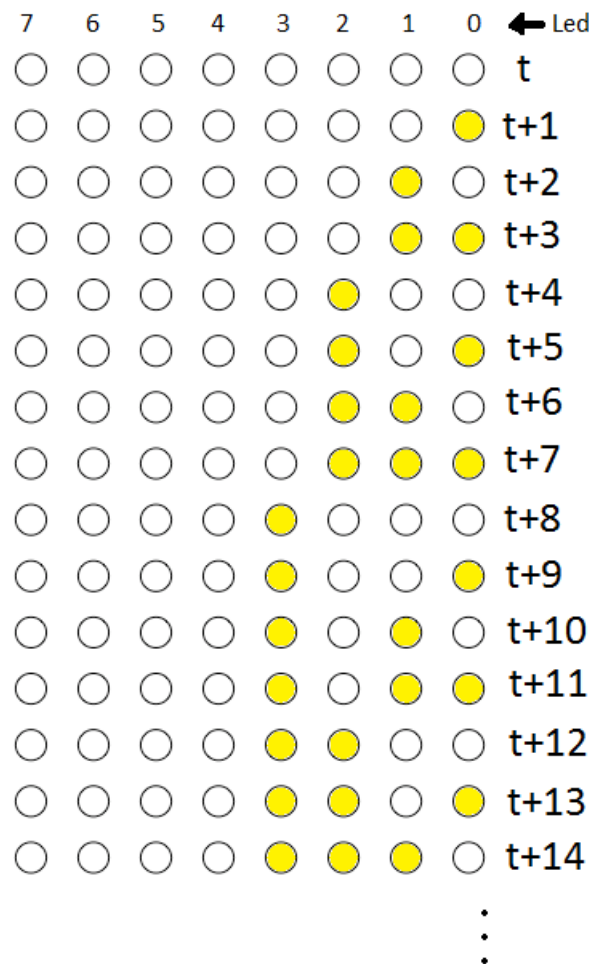


APLICAȚIA 2

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru efectuarea unui numărător binar pe 8 leduri pentru următoarea schemă electrică:

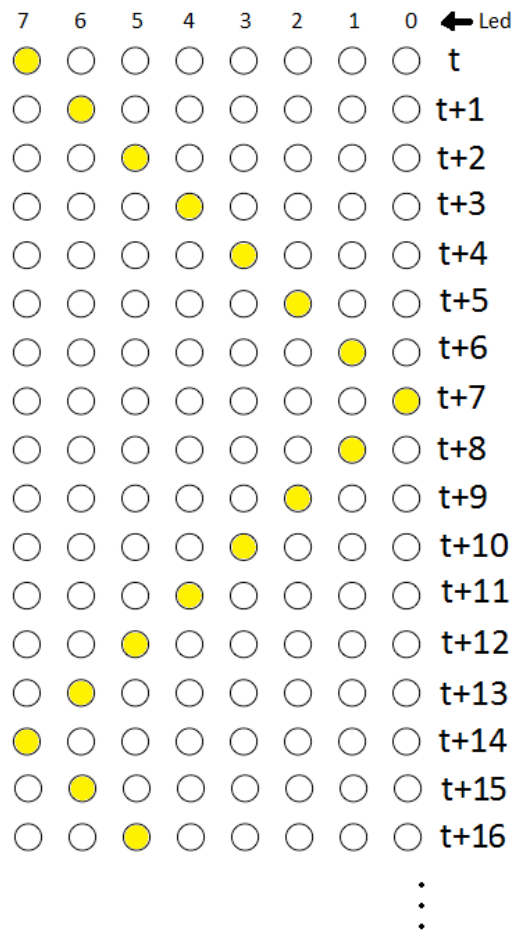
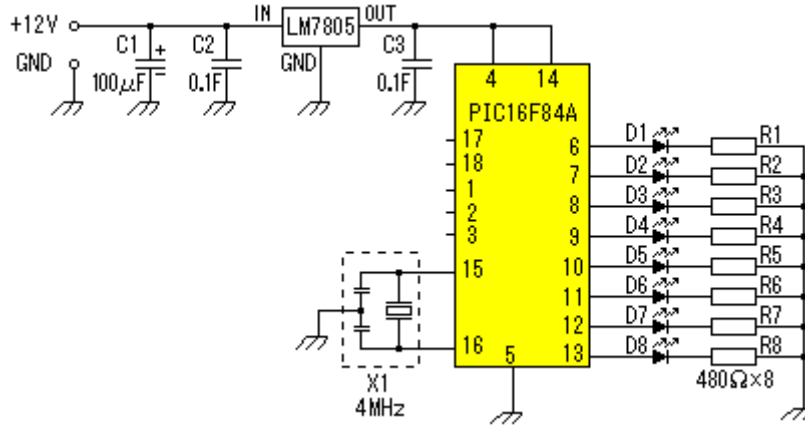


OBS: La această schemă electrică polaritatea ledurilor a fost inversată spre deosebire de schema electrică de la aplicația anterioară.



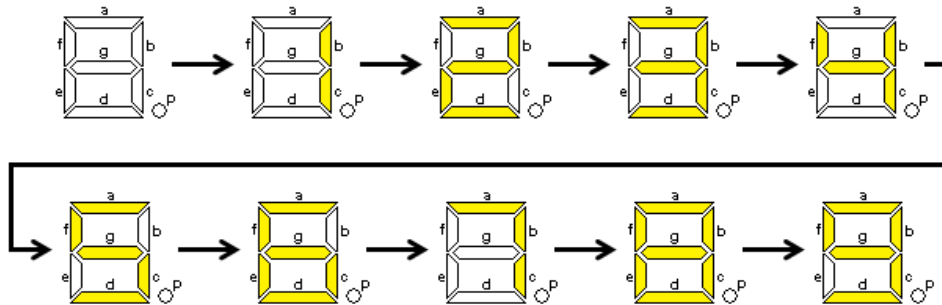
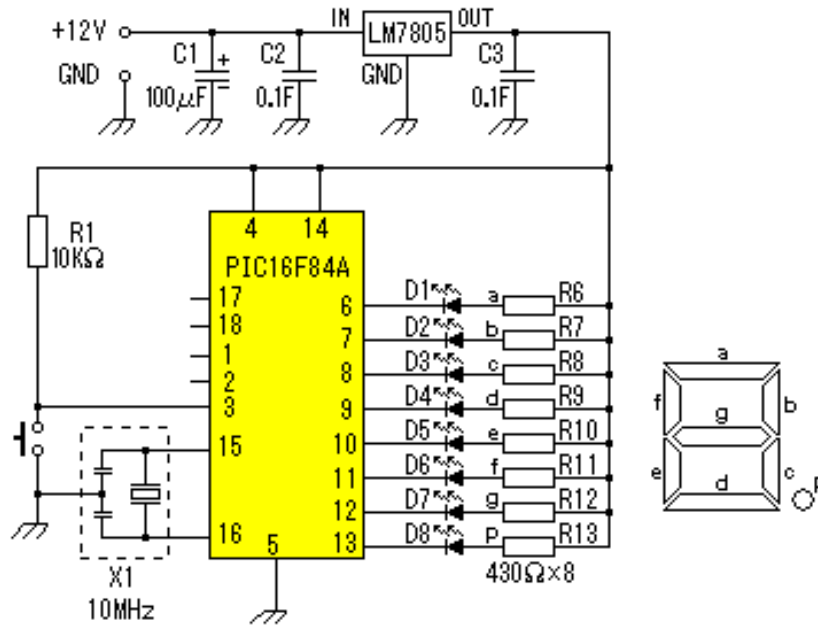
APLICAȚIA 3

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru efectuarea unei lumini dinamice pe 8 leduri pentru următoarea schemă electrică:



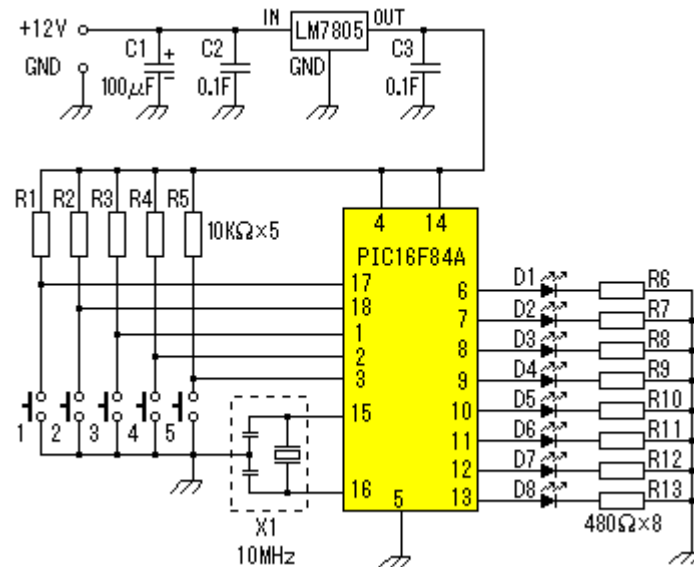
APLICAȚIA 4

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru efectuarea unui numărător crescător de la 0 la 9 și descrescător de la 9 la 0 pe un afișaj de 7 segmente pentru schemă electrică de mai jos.



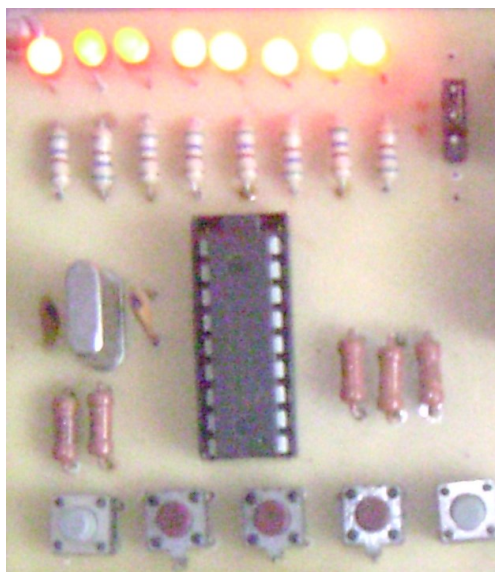
APLICAȚIA 5

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru efectuarea a cinci jocuri pe 8 leduri ce pot fi selectate prin cinci butoane pentru următoarea schemă electrică:



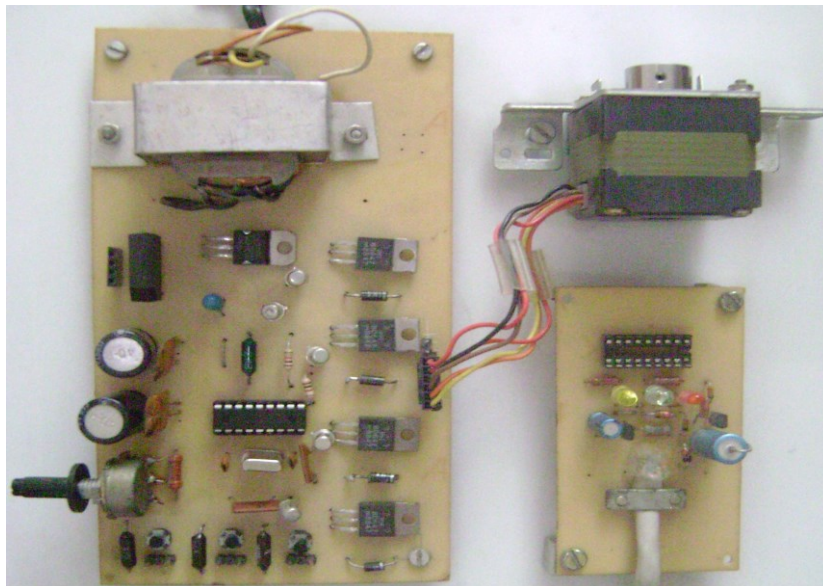
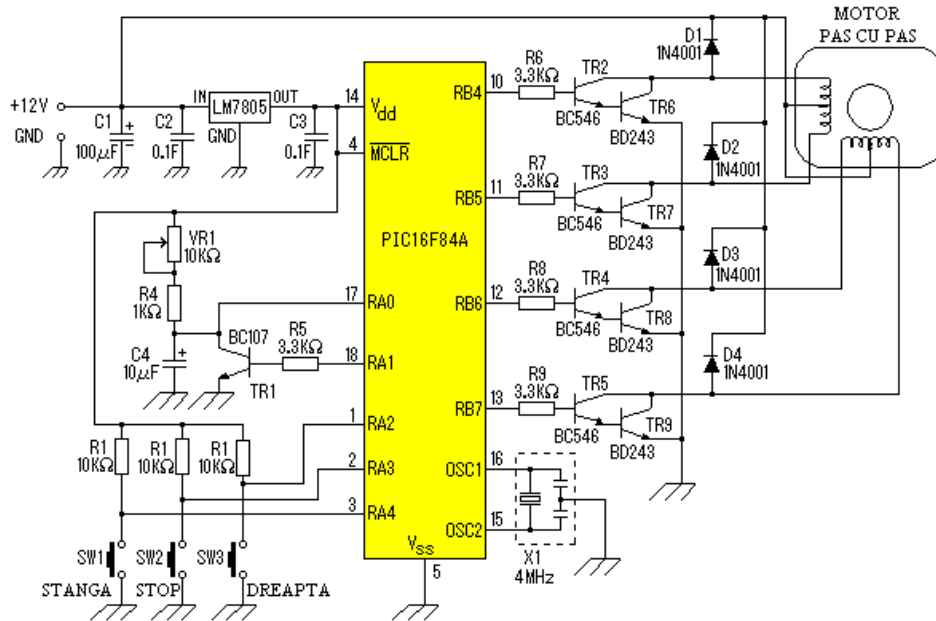
Pentru apăsarea fiecărui buton să se realizeze următoarele jocuri:

- pentru apăsarea butonului 1 să se aprindă și apoi să se stingă cele 8 leduri;
- pentru apăsarea butonului 2 să se creeze o lumină dinamică pe cele 8 leduri;
- pentru apăsarea butonului 3 să se realizeze un numărător binar pe cele 8 leduri;
- pentru apăsarea butonului 4 să se realizeze un numărător invers (descrescător) binar pe cele 8 leduri;
- pentru apăsarea butonului 5 să se creeze o lumină dinamică cu două leduri aprinse pe cele 8 leduri;



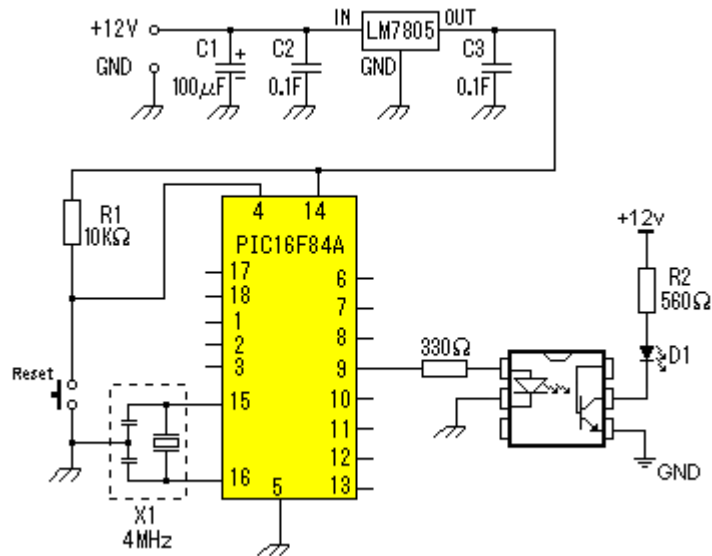
APLICAȚIA 6

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84 pentru controlul turației și al sensului unui motor pas cu pas pentru următoarea schemă electrică:



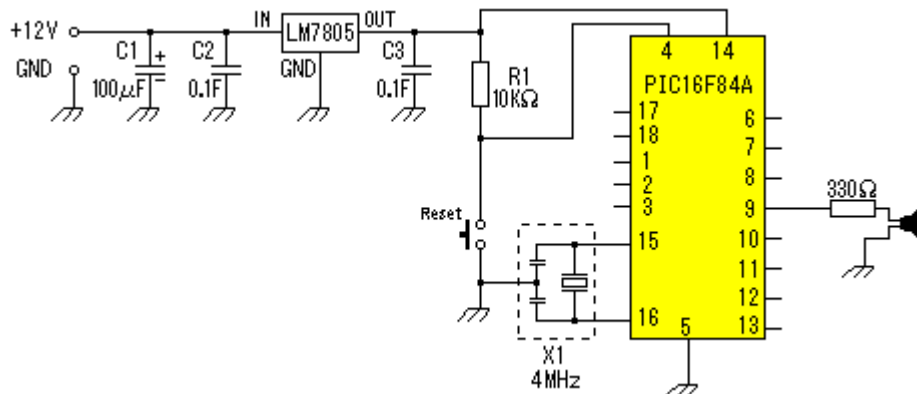
APLICAȚIA 7

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84 pentru semnalizare luminoasă folosind un optocuplor, pentru următoarea schemă electrică:



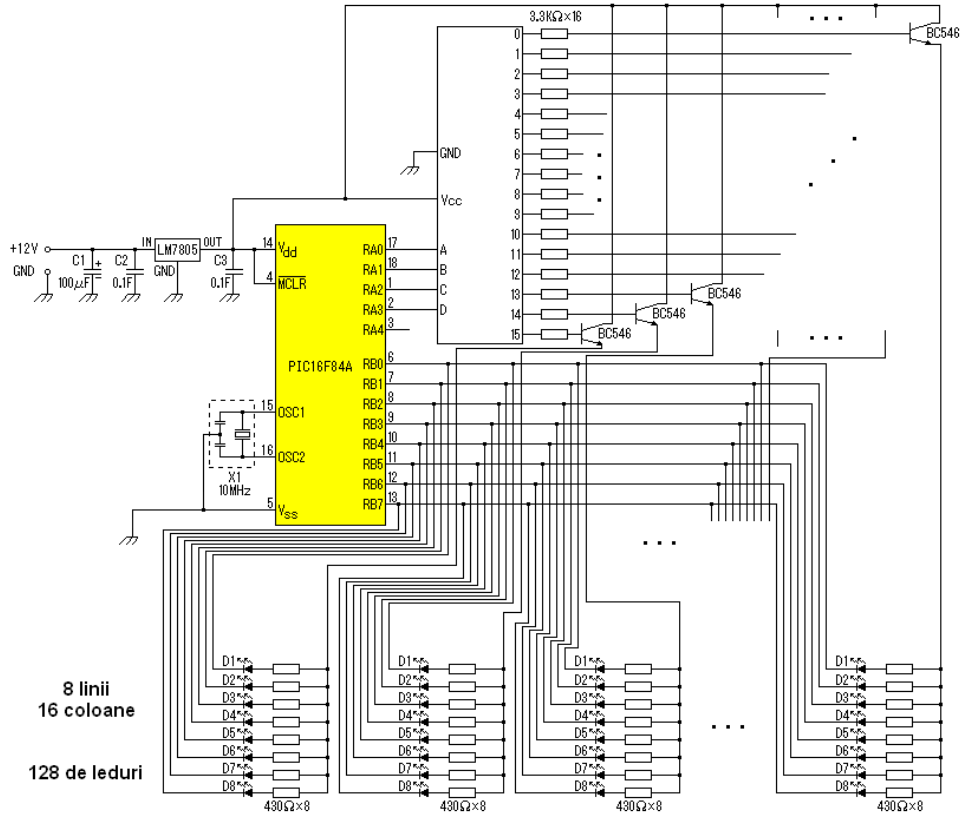
APLICAȚIA 8

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru semnalizare sonoră, pentru următoarea schemă electrică:



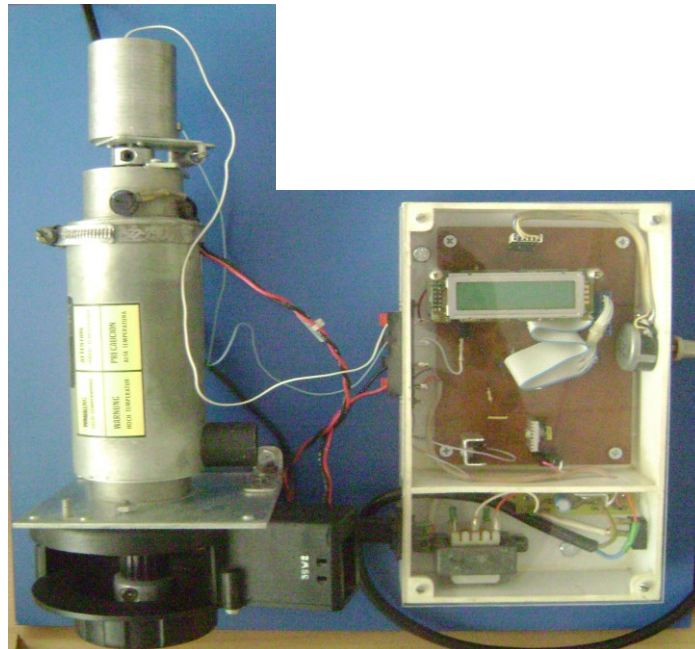
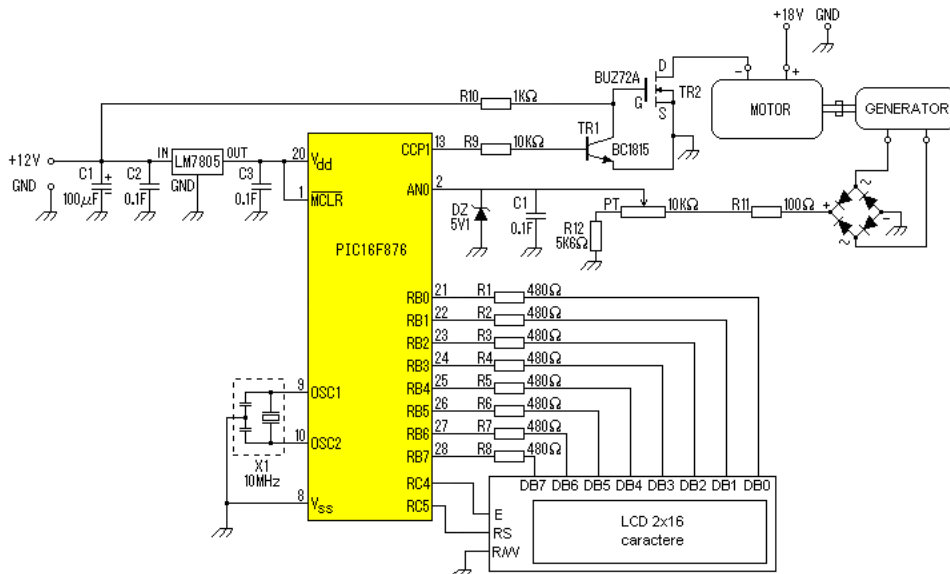
APLICAȚIA 9

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru afișarea unui mesaj pe o matrice formată din leduri (8x16) pentru următoarea schemă electrică:



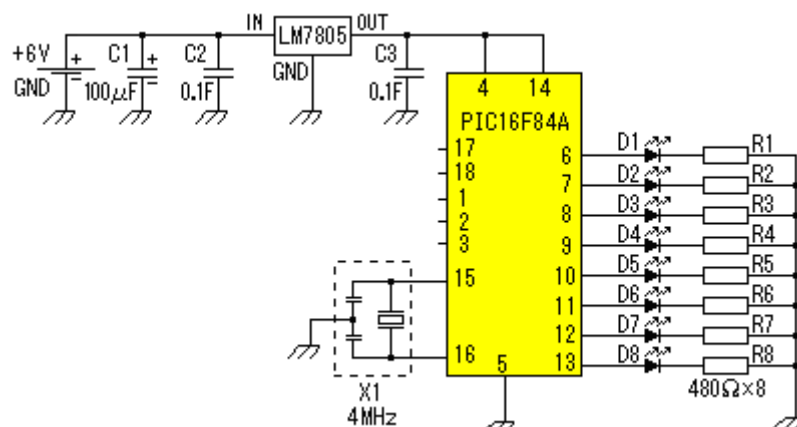
APLICAȚIA 10

Să se realizeze programul pentru PIC16F876 pentru controlul turației unui motor de curent continuu, cu afișarea turației pe un dispozitiv LCD 2x16 caractere, pentru următoarea schemă electrică:



APLICAȚIA 12

Sa se realizeze programul pentru PIC16F84A pentru realizarea **efectului stroboscop** pentru următoarea schemă electrică:



Efectul de stroboscop este realizat cu ajutorul unui motor de curent continuu de 24V, cu viteza reglabila. Cele 8 led-uri sunt prinse in mod concentric de axul motorului de curent continuu astfel:

