

```

//Declarem les variables:
int lecturaPoten = A0; //Pin d'entrada analògica per la lectura del potenciòmetre
int valorPoten = 0, direccio;
float comptador, valor, valor_ant;
boolean flanc;

void setup()
{

    // Establim la velocitat per transmetre dades pel port sèrie
    Serial.begin(9600);

}

void loop()
{
    //S'encarrega de canviar la consigna cada "x" temps
    comptador = random(0,3000); //El tems és aleatori de 0 a 3 segons
    valor=millis();
    if (valor-valor_ant > comptador) //Condició per fer el canvi de //consigna segons el temps
    {

        if (flanc == 0)
        {
            direccio = 100; //Consigna 1
            flanc = !flanc; //Alterna el valor de flanc que per fer el //canvi de consigna
        } else
        {
            direccio=150; //Consigna 2
            flanc = 0;
        }
        valor_ant=valor; //Es passa el valor de tems actual a la variable //del temps anterior
    }

    // Llegim el valor analògic del potenciòmetre
    valorPoten = analogRead(lecturaPoten);
    int graus=map(valorPoten,0,1023,-120,120); //Escalem de -120 a 120°

    analogWrite(11,direccio); //Escriu el valor a la sortida

    //Escribim en el port sèrie els valors que ens interessin
    Serial.print(";"); // Limita els nombres per poder-los diferenciar //amb el temps
    Serial.print(direccio); // Consigna del servo
    Serial.print(";"); // Limita els nombres per poder-los diferenciar //amb el temps
    Serial.println(graus); // Lectura dels graus de la direcció
    delay (100); }

```

