



**CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO**  
**DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN**

## **PRÁCTICA 6: CONTADORES DIGITALES**

### Actividades previas

1. Investigar qué hace la instrucción PUSH y POP
2. Qué es un sistema anti-rebote en programación (no en hardware)

Para entregar como pre-reporte (individualmente):

1. Proponer un diagrama de flujo del código a realizar.

### Desarrollo

Realizar un programa que funcione en el ATMEGA16. El programa deberá hacer lo siguiente.

El sistema se quedará esperando hasta que alguno de 2 switches se active:

1. Primer switch:
  - a. El sistema empezará a contar de forma ascendente de 0 a 9999 con un periodo de 10ms aproximadamente entre cada incremento.
  - b. Se reinicia de forma automática.
  - c. El número en el que va el conteo siempre se guarda, si se desactiva y activa el switch el conteo inicia donde se quedó.
2. Al activar el segundo switch se debe mostrar en los displays el número en el que va el conteo (del primer switch).
  - a. Cada vez que se presione 1 botón, el conteo mostrado en los displays deberá incrementar en 2.
  - b. El incremento ocurrirá hasta que se libere el botón (solo un incremento cuando se suelte el botón).