

## Laboratorio M2-02

Realizar los siguientes ejercicios en tu Editor de Código preferida, adjuntar tu archivo py.

Enviar laboratorio a: [jpruiz@itgcorp.co](mailto:jpruiz@itgcorp.co)

*Recuerda adjuntar el número de grupo al que perteneces en el asunto del email*

### Ejercicio No.2

### Tiempo Estimado

30 minutos

### Nivel de dificultad

Medio

### Objetivos

- Mejorar las habilidades del alumno al trabajar con cadenas.
- Usar cadenas para representar datos que no son texto.

## Escenario

Seguramente has visto un *display* de siete segmentos.

Es un dispositivo (a veces electrónico, a veces mecánico) diseñado para presentar un dígito decimal utilizando un subconjunto de siete segmentos. Si aún no sabes lo qué es, consulta la siguiente liga en Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Seven-segment\\_display](https://en.wikipedia.org/wiki/Seven-segment_display)

Tu tarea es escribir **un programa que puede simular el funcionamiento de un display de siete segmentos**, aunque vas a usar LEDs individuales en lugar de segmentos.

Cada dígito es construido con 13 LEDs (algunos iluminados, otros apagados, por supuesto), así es como lo imaginamos:

```

#  ###  ###  #  #  ###  ###  ###  ###  ###  ###
#      #      #  #  #      #      #      #  #  #  #  #
#  ###  ###  ###  ###  ###  ###      #  ###  ###  #  #
#  #      #      #      #  #  #      #  #  #      #  #  #
#  ###  ###      #  ###  ###      #  ###  ###  ###  ###

```

Nota: el número 8 muestra todas las luces LED encendidas.

Tu código debe *mostrar* cualquier número entero no negativo ingresado por el usuario.

Consejo: puede ser muy útil usar una lista que contenga patrones de los diez dígitos.

## Datos de prueba

Entrada de muestra: 123

Salida de muestra:

```

# # # #
#   #   #
# # # # # #
# #       #
# # # # #

```

Entrada de muestra: 9081726354

Salida de muestra:

```

# # # # # # # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # # # # # #
# # # # # # # # # # # # # # #

```