

## Bloque 2-1. Ejercicios propuestos

### Ejercicio 1: Imprimir los dígitos decimales

Implementar un programa en ensamblador que escriba la secuencia:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

en las 10 primeras posiciones del display textual. Para escribir los números se tendrá que utilizar un bucle de 10 iteraciones. El programa **no podrá emplear una cadena de caracteres** para imprimir los números, como en el Ejemplo 1, sino que el valor a escribir se calculará de forma dinámica partiendo del carácter correspondiente al primero de los dígitos (0x30 es el carácter '0' en ASCII). El programa deberá detener el procesador con la instrucción HLT cuando haya dibujado todos los caracteres.

### Ejercicio 2: Dibujar la paleta completa de colores

Desarrollar un programa en ensamblador que, mediante un bucle, imprima un valor en todas las posiciones de memoria correspondientes al display visual. Este valor se irá incrementando en cada posición. De esta forma, en la posición inicial 0x0300, correspondiente al pixel localizado en las coordenadas (0, 0) se escribirá un cero, en la siguiente, 0x0301, un uno, y así hasta completar todos los píxeles del display. El programa deberá detener el procesador con la instrucción HLT cuando haya dibujado los 256 píxeles.

### Ejercicio 3: Dibujar una diagonal

Para este ejercicio se deberá dibujar una diagonal en el display visual partiendo de la esquina superior izquierda hasta llegar a la esquina inferior derecha. El grosor de la diagonal será de un único píxel, y el color se deja a la elección del alumno. El programa deberá detener el procesador con la instrucción HLT cuando haya dibujado todos los píxeles.