

1.- Realizar un tablero de ajedrez que permita mostrar todos los posibles movimientos de un Alfil, Torre, y Caballo, a partir de una posición determinada. Para ello:

a.- Dibuje un tablero donde cada casilla tenga un tamaño de 5 caracteres de ancho por 3 de alto. Las casillas deben tener un color de fondo diferente como lo es un tablero de ajedrez. La pieza debe ubicarse en el centro de las casillas. Considere una pantalla de consola de 80x25 caracteres.

b.- Utilice las teclas de desplazamiento (**Arriba, Abajo, Derecha e Izquierda**) para mover el cursor dentro del tablero a la posición deseada. El desplazamiento debe ser en forma circular, es decir, si esta yendo hacia arriba por alguna columna y se alcanza el límite, debe continuar abajo en la misma columna. Lo mismo para el resto y direcciones de desplazamiento.

c.- Desde la posición elegida presione **ENTER** para dibujar todos los posibles movimientos de la ficha seleccionada. Se debe mantener el dibujo de los movimientos hasta que se presione una tecla de desplazamiento o de selección de ficha.

d.- Utilice la tecla **A** para seleccionar los movimientos del alfil, la **T** para la torre, la **C** para el caballo.

En la pantalla se debe indicar en todo momento cual es la ficha seleccionada.

2.- Ejercicio Nro. 24 Unidad 1.

3.- Realizar un programa que lea un entero y la posición de dos bits, luego que muestre el valor de los bits entre los bits indicados. Por ejemplo si el usuario ingrese el valor decimal 176 (binario 10110000_2) y los valores 6 y 4 para los bits, el programa deberá mostrar el valor decimal 3 que corresponde al binario 011_2 .

4.- Escribir un programa que lea un entero entre $[0, 255]$ y el número de bits de desplazamiento (n). El programa debe mostrar la suma de:

a.- El número ingresado desplazado n veces hacia la izquierda sumado con los bits que fueron desplazados a la derecha.

b.- El número ingresado desplazado n veces hacia la derecha sumado con los bits que fueron desplazados a la izquierda.

Ejemplo: Ingresa el número 42 (00101010_2) y 3 bits de desplazamiento =>

a.- Sum = 81, 01010001_2

b.- Sum = 69, 01000101_2

5.- Realizar un programa que ingrese 10 valores enteros, el programa debe devolver cuantas veces se ingresaron valores sucesivos. Ejemplo se ingresa -5, 10, 17, -31, -30, -29, 75, 76, 9, -4. Entonces el programa devuelve 3, {-31, -30} {-30, -29} {75, 76}.

6.- Realizar un programa que lea un número entero y muestre sus dígitos en palabras. Si el número es negativo debería empezar con la palabra “menos”. El programa debe aceptar enteros de hasta 5 dígitos.

NOTA: Todos los ejercicios deben continuar su ejecución hasta que el usuario desee salir. Utilice la tecla **ESC** para terminar la ejecución del programa. No utilice matrices ni funciones.