

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES**

**Estructura de datos**

1.- Escriba la especificación, el algoritmo y el programa para rotar números enteros que hay en una lista cada vez que se escoja la opción rotar. Por ejemplo:

Entrada:

Lista: 12, 34, 67, 89, 65, 20

Salida:

|  |  |
| --- | --- |
| Opción | Lista |
| Rotar | 20,12, 34, 67, 89, 65 |
| Rotar | 65, 20,12, 34, 67, 89 |
| Rotar | 89, 65, 20,12, 34, 67 |
| …….. |  |

2.- Escriba la especificación, el algoritmo y el programa para eliminar los valores pares de una lista. Por ejemplo:

Entrada:

Lista: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Salida:

Lista: 1, 3, 5, 7, 9

3.- Escribir el programa que muestre el contenido de las pila **b** después de procesarse el método MOVER al cual se pasan como entradas la pila **c** y la pila **p**. Los valores iniciales de la pila c y la pila p se observan al costado del algoritmo

P: 1 2 3 W M

C: H 2 M 7 B

Procedimiento MOVER()

PILA: c, b, p

carácter: x,y

Mientras(No c.VACIO()) hacer

Mientras( No p.VACIO()) hacer

y🡨p.SACAR()

Si(No esdigito(y)) entonces

c.METER(y)

Sino

b.METER(y)

Fin-si

Fin-mientras

b.METER(c.SACAR())

Fin-mientras

Fin-procedimiento

NOTA.-

P, C, B: son pilas y B está vacío

esdigito: Función que devuelve verdadero si y es digito de lo contrario retorna falso

4.- Escriba la especificación, el algoritmo y el programa para una lista doblemente enlazada de números enteros, en la cual se quiere eliminar un elemento por valor. Por ejemplo:

Entrada:

Lista: 2, 4, 6, 1, 9

Elemento a eliminar: 6

Salida:

Lista: 2, 4, 1, 9

**Nota.-**

**El trabajo debe de ser colocado en la plataforma.**

**Fecha de entrega 27/05/2018 (hasta 10 p.m).**

**Presentarlo en una carpeta que contenga los programas en c++.**