

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

**Estructura de datos**

1.- Escriba un programa en C++, que permita ingresar N números enteros a un vector y obtenga dos nuevos vectores. Un vector que contenga los números pares y otro vector que contenga los números impares.

Entrada:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a[] = | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 |

Salida:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| b[] = | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| c[]= | 3 | 5 | 9 | 11 |

2.- Escriba un programa en C++, para registrar en un tercer vector, la intercalación de dos vectores. Por ejemplo:

Entrada:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a[] = | 20 | 3 | 7 | 9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| b[] = | 5 | 6 |

Salida:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| c[] = | 20 | 5 | 3 | 6 | 7 | 9 |

3.- Escriba un programa en C++, para insertar un vector en otro vector en una posición X. el tipo de dato de los vectores es de números enteros.

Entrada:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a[]= | 2 | 3 | 6 | 1 | 8 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| b[]= | 7 | 9 | 12 |

Posición :2

Salida:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a[]= | 2 | 3 | 7 | 9 | 12 | 6 | 1 | 8 |

4.- Escriba un programa en C++, que permita eliminar de un vector todos los números pares del vector. Por ejemplo:

Entrada:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a[] = | 30 | 5 | 7 | 8 | 10 | 9 |

Salida:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a[]= | 5 | 7 | 9 |

**Nota.-**

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

**Fecha de entrega 25/03/2018 (hasta 12 p.m).**

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