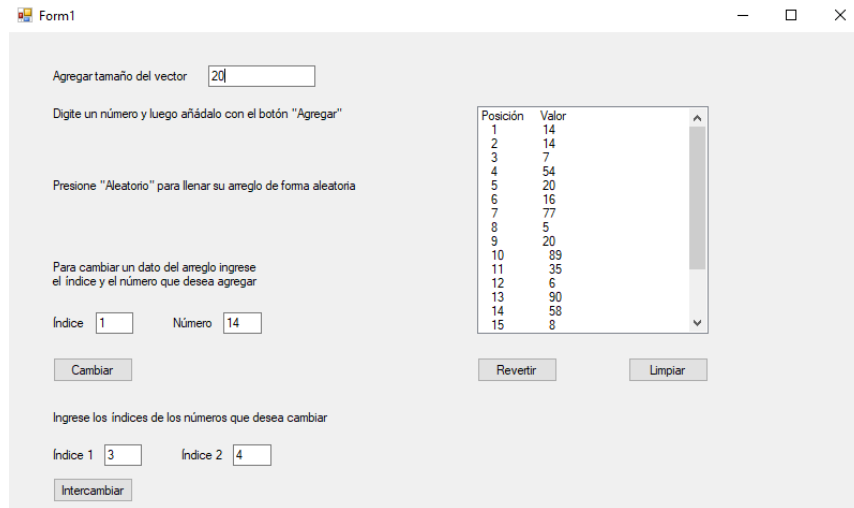


MANUAL PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN “LABORATORIO 4”



The screenshot shows a Windows application window titled "Form1" with standard minimize, maximize, and close buttons. The interface is designed for managing a vector (array) and includes the following elements:

- Agregar tamaño del vector:** A text box containing the value "20".
- Instructions:** "Digite un número y luego añádalo con el botón 'Agregar'" and "Presione 'Aleatorio' para llenar su arreglo de forma aleatoria".
- Change Data Section:** Includes the instruction "Para cambiar un dato del arreglo ingrese el índice y el número que desea agregar". It features two input fields: "Índice" with the value "1" and "Número" with the value "14". Below these are buttons labeled "Cambiar", "Revertir", and "Limpiar".
- Swap Section:** Includes the instruction "Ingrese los índices de los números que desea cambiar". It features two input fields: "Índice 1" with the value "3" and "Índice 2" with the value "4". Below these is a button labeled "Intercambiar".
- Table:** A table with two columns, "Posición" and "Valor", displaying a list of 15 elements. The table has a vertical scrollbar on the right.

Posición	Valor
1	14
2	14
3	7
4	54
5	20
6	16
7	77
8	5
9	20
10	89
11	35
12	6
13	90
14	58
15	8

Por: Daniel Brand Taborda

2020

Todos los derechos reservados

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN:

- 1.Objetivo.

II. OPCIONES DEL SISTEMA:

- 1.Ingreso de datos.

2. Manejo de los botones.

I. INTRODUCCIÓN:

1. Objetivo: Otorgar ayuda a las personas que necesiten generar un arreglo de números enteros no negativos.

II. OPCIONES DEL SISTEMA

1. Ingreso de datos:

NOTA: todos los valores que se pueden ingresar en las casillas de texto son de tipo entero.

Al iniciar nos encontraremos con el pantallazo inicial

The screenshot shows a Windows-style window titled 'Form1'. It contains several input fields and buttons. At the top, there's a label 'Agregar tamaño del vector' followed by a text box containing '20' and a 'Continuar' button. Below this is a label 'Digite un número y luego añádalo con el botón "Agregar"'. Further down is a label 'Presione "Aleatorio" para llenar su arreglo de forma aleatoria'. Below that is a label 'Para cambiar un dato del arreglo ingrese el índice y el número que desea agregar'. This is followed by two input fields labeled 'Índice' and 'Número', with a 'Cambiar' button below them. At the bottom left, there are two input fields labeled 'Índice 1' and 'Índice 2', with an 'Intercambiar' button below them. On the right side, there is a table with two columns: 'Posición' and 'Valor'. The table is currently empty. Below the table are three buttons: 'Revertir' and 'Limpiar' (which is highlighted with a blue border).

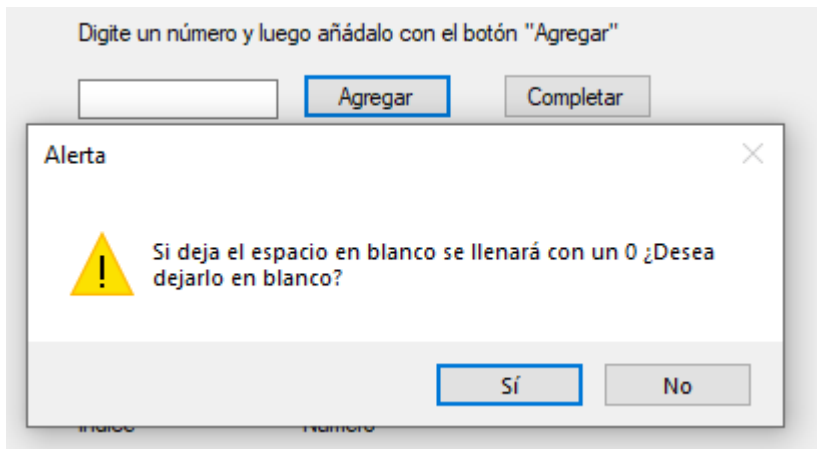
El único valor que podremos ingresar será el tamaño inicial del vector.

Si decide no ingresar ningún valor y accionar el botón le saldrá una advertencia, esto lo veremos más adelante en la segunda parte de Opciones del sistema.

Luego la siguiente casilla es la de ingresar valores manualmente:

This screenshot shows a portion of the form. It features a label 'Digite un número y luego añádalo con el botón "Agregar"'. Below this label is a text box containing the number '12'. To the right of the text box is a button labeled 'Agregar', which is highlighted with a blue border. To the right of the 'Agregar' button is another button labeled 'Completar'. To the right of these buttons is a table with two columns: 'Posición' and 'Valor'. The table contains two rows of data: the first row has '1' in the 'Posición' column and '13' in the 'Valor' column; the second row has '2' in the 'Posición' column and '12' in the 'Valor' column.

Para ingresar un valor deberá accionar el botón 'Agregar', si decide dejar la casilla vacía saldrá una advertencia que le preguntará si que si deja la casilla vacía automáticamente se llenará con un cero:



Una vez el arreglo esté completamente lleno se habilitarán dos nuevas funciones:

Cambiar un número del arreglo y intercambiar dos números del arreglo

Para cambiar un dato del arreglo ingrese el índice y el número que desea agregar

Índice Número

Ingrese los índices de los números que desea cambiar

Índice 1 Índice 2

Nuevamente los únicos valores que aceptan las casillas de texto son números enteros no negativos, si decide dejar alguna de las casillas vacías y acciona el botón el programa se lo hará saber.

2. Manejo de los botones:

Botón continuar:

Agregar tamaño del vector

Declara el tamaño del arreglo que usted eligió, si decide dejar el espacio en blanco y accionar el botón le saldrá una advertencia:


Agregar tamaño del vector

Digite un número

Presione "Aleatorio"


Para cambiar un dato del arreglo ingrese

Alerta

 Ingrese un valor

Si hasta este punto ha hecho todo correctamente saldrá un aviso

Atención


 Desea llenar su arreglo de forma manual?

Si decide llenar el arreglo de forma aleatoria se habilitarán dos nuevos botones 'Agregar' y 'Completar'

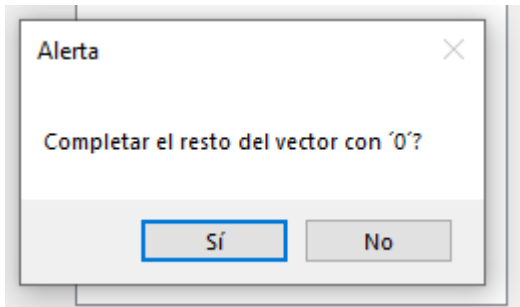
Digite un número y luego añádalo con el botón "Agregar"

El botón 'Agregar' agrega elemento por elemento al arreglo, si usted decide dejar el cuadro de texto vacío saldrá un aviso con instrucciones

Alerta

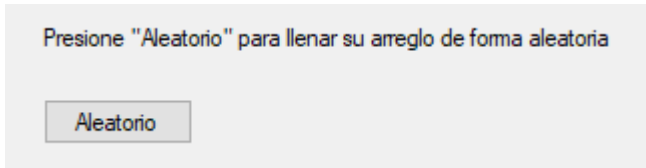
 Si deja el espacio en blanco se llenará con un 0 ¿Desea dejarlo en blanco?

Si oprime el botón 'Completar' saldrá el siguiente mensaje con instrucciones



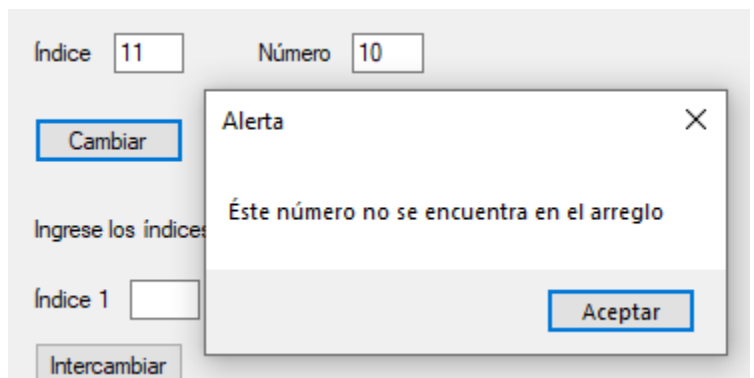
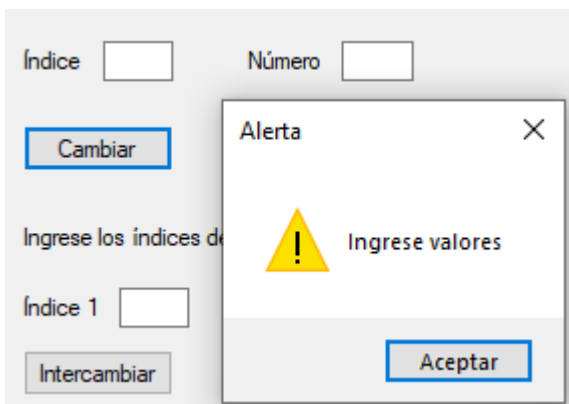
Si oprime si el resto del vector se llenará con el número 0.

Si decide no llenar el vector de forma manual oprimiendo 'No' saldrá un botón que le permitirá llenar el vector de forma aleatoria



Cuando oprima el botón 'Aleatorio' su arreglo se llenará de forma aleatoria con números entre el cero y el cien.

El botón cambiar realiza la acción de cambiar un número del arreglo por uno indicado por el usuario. Si decide dejar alguno de los cuadros de texto vacíos el programa se lo hará saber. También si ingresa un índice mayor al número de índices existentes el programa se lo hará saber.



El botón 'Intercambiar' realiza la acción de intercambiar dos números del arreglo. Si decide dejar alguno de los cuadros de texto vacíos el programa se lo hará saber. Si realiza el proceso correctamente el cambio será mostrado en la lista que aparece a la derecha.

The image shows a 'Cambiar' dialog box with a title bar and a close button. Inside, it says 'Ingrese los índices de los números que desea cambiar'. There are two input fields labeled 'Índice 1' and 'Índice 2'. Below them is a button labeled 'Intercambiar'. Overlaid on top of this dialog is an 'Alerta' modal with a close button. It contains the text 'Ingrese Valores' and a button labeled 'Aceptar'.

El botón 'Revertir' revierte las posiciones del vector

The image shows two side-by-side panels, each with a table of 10 positions and their values. Below each table are two buttons: 'Revertir' and 'Limpiar'. The 'Revertir' buttons are highlighted with a blue border.

Posición	Valor
1	44
2	65
3	48
4	49
5	28
6	38
7	99
8	34
9	90
10	44

Posición	Valor
1	44
2	90
3	34
4	99
5	38
6	28
7	49
8	48
9	65
10	44

El botón 'Limpiar' reinicia todo el proceso desde cero así que úselo con cuidado

Form1

Agregar tamaño del vector

Digite un número y luego añádalo con el botón "Agregar"

Presione "Aleatorio" para llenar su arreglo de forma aleatoria

Para cambiar un dato del arreglo ingrese el índice y el número que desea agregar

Índice Número

Revertir Limpiar

Ingrese los índices de los números que desea cambiar

Índice 1 Índice 2

Posición	Valor
1	44
2	90
3	34
4	99
5	38
6	28
7	49
8	48
9	65
10	44

Form1

Agregar tamaño del vector

Digite un número y luego añádalo con el botón "Agregar"

Presione "Aleatorio" para llenar su arreglo de forma aleatoria

Para cambiar un dato del arreglo ingrese el índice y el número que desea agregar

Índice Número

Revertir Limpiar

Ingrese los índices de los números que desea cambiar

Índice 1 Índice 2

Posición	Valor
----------	-------