



## Universidad Tecnológica Centroamericana Facultad de Ingeniería

Tema:

Manual de Usuario - Proyecto Final

Sección:

423

## **Estudiantes:**

NOMBRE	N. DE CUENTA
Dariel Emilio Sevilla Bueso	12241006
Josué Andrés Ham Álvarez	12141190
Víctor Isaías Romero Núñez	12211079

## Catedrático:

Ing. Reynod Marcial Bocanegra Sánchez

Tegucigalpa, Comayaguela, M.D.C. 26 de septiembre de 2023

Número	Descripción	Screenshot
1.1	Solicita al usuario un elemento que insertar y su posición. Se preguntará al usuario si se desea insertar más alumnos, y el proceso se repetirá hasta que elija lo contrario.	<ul> <li>&gt; OPCIÓN 1 - LISTS </li> <li>&gt; Ingrese el nombre del alumno: Josué Ham</li> <li>&gt; Ingrese el numero de cuenta del alumno: 12141190</li> <li>&gt; Ingrese posicion de alumno: 1</li> <li>Alumno Insertado correctamente!</li> </ul>
1.2	Se mostrarán los elementos de la lista en orden	<pre>&gt; OPCIÓN 2 - LISTS &lt; &gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; Lista &lt;&lt;&lt;&lt;&lt;&lt;&lt; &gt;[Nombre: Josue Ham, Numero de Cuenta: 12141190][Nombre: Dariel Sevilla, Numero de Cuenta: 12241006][Nombre: Victor Romero, Numero de Cuenta: 12211079]</pre>
1.3	El usuario ingresara un número de cuenta, y se localiza el primer usuario en la lista con ese número.	<pre>&gt; OPCIÓN 3 - LISTS &lt; &gt; Ingrese el numero de cuenta que desea buscar: 12141190  Alumno encontrado! Nombre: Josue Ham, Numero de Cuenta: 12141190, Posición -&gt; 1.</pre>
1.4	Se le pedirá el usuario una posición en la lista, y se eliminará al alumno en esa posición. Posterior a eso, se le informara al usuario si la operación fue exitosa o no.	> OPCIÓN 4 - LISTS < > Ingrese la posicion que desea eliminar: 3 Alumno eliminado correctamente!

```
Se
                              OPCIÓN 5 - LISTS <
        comprueba si
         la lista está
                            a lista contiene 2 elementos
         vacía, si no,
        se retorna un
1.5
        mensaje que
         menciona
         que la lista
          contiene
         elementos
         Se le pedirá al
          usuario una
         posición en la
          lista, y, si la
          posición es
                           OPCIÓN 6 - LISTS <
          válida, se
                           ngrese la posicion en la que desea conseguir el elemento:
          retornará el
         elemento en
1.6
        esa posición. De
        lo contrario, se
                         Nombre: Dariel Sevilla, Numero de Cuenta: 12241006
         mostrará un
          mensaje le
         comunique al
         usuario que la
          posición es
           invalida.
        Se introduce un
        entero positivo
          que será la
                         ngrese la posicion en la que desea conseguir el elemento siguiente:
         posición de un
        elemento en la
1.7
           lista, se
         retornará el
                        Nombre: Dariel Sevilla, Numero de Cuenta: 12241006
        objeto que esté
         en la posición
          siguiente.
         Se le pedirá al
          usuario una
         posición en la
         lista, y de ser
            valido,
          retornará el
        elemento en la
                          ngrese la posicion en la que desea conseguir el elemento siguiente:
           posición
1.8
         anterior. De lo
           contrario
         mostrara un
                         Nombre: Josue Ham, Numero de Cuenta: 12141190
           mensaje
        informándole al
         usuario que la
           posición
          anterior es
           invalida.
```

```
Ingrese Opción del Menú: 9
      Se eliminan
                     OPCIÓN 9 - LISTS <
       todos los
                    e ha Eliminado la Lista Correctamente!
       elementos
1.9
       de la lista,
                     Ingrese Opción del Menú: 9
      borrando la
      memoria en
      la ejecución.
                     OPCIÓN 9 - LISTS <
      Se le pide al
                   Ingrese opción: 1
       usuario un
        símbolo
                   > OPCIÓN 1 - STACKS <</p>
2.1
      (carácter), y
                   >Ingrese un simbolo para agregar a la pila: D
        este se
       inserta a la
                   Simbolo Insertado correctamente!
       pila. (push)
       Si la pila
         tiene
                   Ingrese opción: 2
       elementos,
       se saca el
                   > OPCIÓN 2 - STACKS <
2.2
      elemento en
                   El siguiente símbolo salio de la pila : D
      el tope de la
       pila, y se
      muestran sus
      datos. (pop)
      Retornará el
                   Ingrese opción: 3
      elemento en
      el tope de la
                   > OPCIÓN 3 - STACKS <
2.3
        pila, sin
                   El siguiente símbolo esta a la cima de la pila : u
       sacarlo de
         esta.
      Se desplegará
       un mensaje
      dependiendo
                    OPCION 4 - STACKS <
        si la se
2.4
       encuentra
        vacía o
        contiene
       elementos.
```

```
Ingrese opción: 5
      Imprime los
      elementos
      de la pila en
                 > OPCIÓN 5 - STACKS <
2.5
     el orden que
        estos
                  >>>>>>>> Pila <<<<<<<
      saldrían de
                  [u][Z][a][D]
        ella.
                 Ingrese opción: 6
     Elimina todos
         los
                 > OPCIÓN 6 - STACKS <
2.6
      elementos
                  Los elementos de la lista han sido borrados correctamente!
       de la pila
                  Ingrese opción: 7
                  >>>> MENÚ TIPOS DE PILAS <<<<
      Regresa al
                      1) Trabajar con ArrayStack
2.7
        menú
                      2) Trabajar con LinkedStack
       anterior
                      3) Volver a menú principal
                     Ingrese Opción del Menú:
                 Ingrese opción: 1
      Solicita al
      usuario un
                 > OPCION 1 - QUEUES <
3.1
      alumno y se
                   Ingrese el nombre del alumno: Victor
       mete a la
                   Ingrese el numero de cuenta del alumno: 12211079
     cola. (queue)
                 Alumno encolado correctamente!
       Saca un
                 Ingrese opción: 2
     elemento de
       la cola y
                  OPCION 2 - QUEUES <
                  l Alumno sacado de la cola es : Nombre: Victor, Numero de Cuenta: 12211079
      mostrará el
      resultado si
                 Ingrese opción: 2
       este es
3.2
      válido, si no
                   OPCION 2 - QUEUES <
        lo es,
     indicará que
       no hav
      elementos
      en la cola.
```

```
Despliega el
          elemento
                          Ingrese opción: 3
            que se
3.3
        encuentra al
                          l elemento al frente de la cola es: Nombre: Victor, Numero de Cuenta: 12211079
         frente de la
            cola.
         Comprueba
         si la cola se
         encuentra
         vacía o no,
                         Ingrese opción: 4
        dependiendo
3.4
           de esto,
                            OPCION 4 - QUEUES <
        despliega un
          mensaje
        indicando el
        estado de la
            cola.
        Imprime los
         elementos
        de la cola en
                          Nombre: Victor, Numero de Cuenta: 12211079][Nombre: Josue, Numero de Cuenta: 12141190][Nombre: Dariel,
3.5
        el orden que
                           12241006]
            estos
         saldrían de
             ella.
                          Ingrese opción: 6
          Borra los
3.6
         elementos
                            OPCION 6 - QUEUES <
         de la queue
                          Ingrese opción: 7
                           OPCION 7 - QUEUES <
                          Regresando al Menú Anterior...
          Regresa al
                           >>> MENU TIPOS DE COLAS <<<<
3.7
            menú
                           1) Trabajar con ArrayQueue
          anterior
                           2) Trabajar con LinkedQueue
                           3) Trabajar con CircularQueue
                           4) Volver a menú principal
                            Ingrese Opción del Menú:
```