<u>Área personal</u> / Mis cursos / [2-2022] INF220-SD / Examen Parcial 2 / Examen Parcial 2

```
Comenzado el Tuesday, 17 de January de 2023, 12:33
        Estado Finalizado
 Finalizado en Tuesday, 17 de January de 2023, 12:56
        Tiempo 22 minutos 10 segundos
    empleado
  Calificación 80,00 de 100,00
 Comentario - Respuesta correcta del examen
                    public clsLista AddS(int i, int x)
                       if (!LLena(i))
                                                            // Se adicionan elementos si no esta llena
                                                            // Si esta vacia la lista i se adiciona el primer elemento
                          if (Vacia(i))
                              listaS[i].AddPrimero(x);
                                                           // incrementa en uno el contador de elemento de la lista i
                              C[i] = C[i] + 1;
                                                           // Sino esta vacia se adiciona el elemento al final
                           else
                              listaS[i].AddUltimo(x);
                              C[i] = C[i] + 1;
                                                            // incrementa en uno el contador de elemento de la lista i
                       return listaS[i];
                                                    // retorna la lista i
                    //Funciona retorna TRUE si la lista i esta llena
                    public bool LLena(int i)
                       return (C[i]==B[i]);
                    //Funcion retorna TRUE si la lista i esta vacia
                    public bool Vacia(int i)
                       return (C[i]==0);
                    // funcion que retorna la cantidad de espacio disponible en la lista i
                    public int DispoS(int i)
                       return (B[i]-C[i]);
                    // funcion que retorna la cantidad de elementos existentes en las N listas
                    public int Long()
                       int s = 0;
                       for (int i = 0; i < n; i++)
                          s = s + (B[i]-DispoS(i));
                       return s:
```

Pregunta 1

Parcialmente correcta

Se puntúa 80,00 sobre 100,00

Se requiere gestionar **n** en listas enlazadas simples, considerar que cada lista tiene un tamaño máximo de elementos. La especificación formal del TAD Listas es la siguiente:

```
NOMBRE: TAD ListaS
CONJUNTO: N número natural (0..n), L_i es la identificación de la i-ésima lista enlazada
(0<=i<n), n cantidad de listas enlazadas a gestionar
FUNCIONES
                                         // crea las n listas enlazadas
 1. Create ListaS()
 1. AddS(L_i,x) --> L_i
                                        // Adiciona el elemento x a la lista L_i

    LlenaS(L<sub>i</sub>) -->Boolean

                                       // Retorna true si L<sub>i</sub> está llena
 1. DispoS(L_i) -- > N
                                            // Retorna la cantidad de espacio disponible de la
    lista L<sub>i</sub>
                                              // Retorna la cantidad de elementos de las n listas
 1. Long() --> N
AXIOMAS
AddS(L_i,x)::= if LlenaS(L_i) then "ERROR"
```

Rellene el espacio en blanco con la lógica correcta para que funcionen correctamente las funciones de la clase clsListaS.

NOTA: Todas las instrucciones debe ser rellenada sin espacios en blanco, Si alguna función no funciona después de rellenar las instrucciones, se descuenta el 40% de la nota final

```
// Clase del TAD ListaS
public class clsListaS
      //ATRIBUTOS DE LA CLASE
       private static int N = 5;
                                            // Numero de Listas enlazadas simple a gestionar
       public clsLista[] listaS;
                                           // Arreglo donde se almacena las N listas enlazadas
       public int[] B;
                                            // Arreglo donde se define el tamaño de cada lista i, para 0<=i⟨N
                                            // Arreglo para el contador de elementos de cada lista i, para 0<=i<N
       public int[] C;
       //CONSTRUCTOR DE LA CLASE
       public clsListaS()
           listaS = new clsLista[N];
           B = new int[N];
           C = new int[N];
           for (int i = 0; i < N; i++)
               listaS[i] = new clsLista();
                                                  // Se inicializa cada Lista i
               B[i] = ((i+1)*2);
                                                   // Se define el tamaño de cada Lista i
               C[i] = 0;
                                                   // El contador de elementos de cada Lista i se coloca en cero
       }
       // MODIFICA EL CONSTRUCTOR DE LA CLASE -- con el fin de inicializar los ATRIBUTOS
       //PROPIEDADES DE DESCRIPCION DE ACCESOS -- (get/set) que permite leer o cambiar los campos desde otras clases
       public clsLista[] Listas
           get { return listaS; }
           set { listaS = value; }
       //FUNCIONES DE LA CLASE
       //Funcion para adicionar un elemento x a la Lista i
       public clsLista AddS(int i, int x)
           if (!LLena(i))
                                                   // Se adicionan elementos si no esta llena
               if (Vacia(i))
                                                   // Si esta vacia la lista i se adiciona el primer elemento
                   listaS[i].AddPrimero(x);
                   C[i] = C[i] + 1;
                                                   // incrementa en uno el contador de elemento de la lista i
               }
               else
                                                   // Sino esta vacia se adiciona el elemento al final
                   listaS[i].AddUltimo(x);
                   C[i] = C[i] + 1;
                                                   // incrementa en uno el contador de elemento de la lista i
               }
           return
 listaS[i];
         // retorna la lista i
       //Funciona retorna TRUE si la lista i esta llena
       public bool LLena(int i)
           return
 (C[i]==B[i]);
       }
       //Funcion retorna TRUE si la lista i esta vacia
       public bool Vacia(int i)
           return
 (C[i]==0);
       // funcion que retorna la cantidad de espacio disponible en la lista i
       public int DispoS(int i)
       {
           return
 (C[i]-B[i]);
```

```
// funcion que retorna la cantidad de elementos existentes en las N listas
public int Long()
{
    int s = 0;
    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        s = s +

(B[i]-DispoS(i]);

    return s;
    }
}
</pre>
```

■ Cuestionario 1 - T7

Examen Final ▶

Resumen de retención de datos

Descargar la app para dispositivos móviles