

Comenzado el	Tuesday, 10 de May de 2022, 12:35
Estado	Finalizado
Finalizado en	Tuesday, 10 de May de 2022, 13:08
Tiempo empleado	33 minutos 28 segundos
Calificación	Sin calificar aún

Pregunta 1

Finalizado

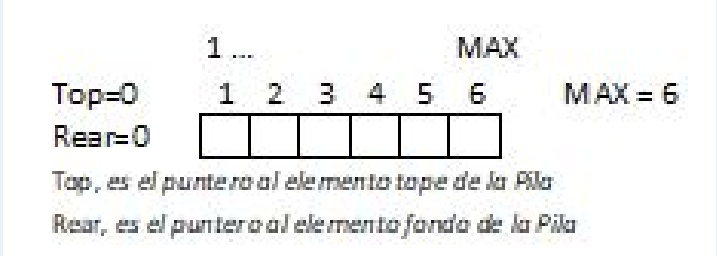
Se puntúa 0,00 sobre 20,00

El TAD denominada DoblePila se caracteriza porque aunque los elementos pueden ser insertados solamente por la cima de la pila, pueden ser extraída tanto por la cima como por el fondo de la pila, las operaciones básicas son las siguientes:

Funciones

- Create()-->Pila //Crea una DoblePila
- Add(Pila,x)-->Pila //Adiciona un elemento x a la Pilas
- DelTop(Pila)-->Pila //Borra el elemento tope de la Pila
- DelFon(Pila)-->Pila //Borra el elemento del fondo de la Pila
- IsVacia(Pila)-->Boolean // Es TRUE si la Pila esta vacía, de lo contrario es FALSE.
- IsFull(Pila)--> Boolean //Es TRUE si la Pila esta llena, de lo contrario es FALSE

Para implementación se utiliza un arreglo V(1...MAX) y dos punteros Top y Rear que apuntan al elemento Tope y del Fondo respectivamente, tal como se muestra en la siguiente ilustración



Indicar cual de las siguientes expresiones indica cuando esta vacía la Pila

Top=MAX

Pregunta 2

Finalizado

Se puntúa 20,00 sobre 20,00

El TAD denominada DoblePila se caracteriza porque aunque los elementos pueden ser insertados solamente por la cima de la pila, pueden ser extraída tanto por la cima como por el fondo de la pila, las operaciones básicas son las siguientes:

Funciones

- 1. Create()-->Pila //Crea una DoblePila
- 2. Add(Pila,x)-->Pila //Adiciona un elemento x a la Pilas
- 3. DelTop(Pila)-->Pila //Borra el elemento tope de la Pila
- 4. DelFon(Pila)-->Pila //Borra el elemento del fondo de la Pila
- 5. IsVacia(Pila)-->Boolean // Es TRUE si la Pila esta vacía, de lo contrario es FALSE.
- 6. IsFull(Pila)--> Boolean //Es TRUE si la Pila esta llena, de lo contrario es FALSE

En este caso los elementos de la pila S son números entero. Aplique las siguiente expresión con las operaciones sobre la una Doble Pila S

Add(Add(Add(S,2),10),5)

DelFon(DelFon(S))

Después de aplicara estas dos expresiones sobre S, cite los elementos que tiene la Pila S,

Si hay mas de un elemento separe con comas (Ejemplo: 100,150,15) el elemento del fondo va en el extremo izquierdo y el elemento tope en el extremo derecho.

Respuesta:

5

Pregunta 3

Finalizado

Se puntúa 20,00 sobre 20,00

Especificación Forma del TAD – PILAS (Stacks)

F

Structure Stack(item)

{

Declare Create() → Stack

Add(item, Stack) → Stack

Delete(Stack) → Stack

Top(Stack) → item

Vacia(Stack)→ Bolean

}

∀ s ∈ Stack i,x ∈ Item

Funciones

Una de los siguientes incisos completa la SEMANTICA **Top(Add(Add(i,S),x))::=** x del TAD Stack (Pila):

El TAD denominada DoblePila se caracteriza porque aunque los elementos pueden ser insertados solamente por la cima de la pila, pueden ser extraída tanto por la cima como por el fondo de la pila, las operaciones básicas son las siguientes:

Funciones

- 1. Create()-->Pila //Crea una DoblePila
- 2. Add(Pila,x)-->Pila //Adiciona un elemento x a la Pilas
- 3. DelTop(Pila)-->Pila //Borra el elemento tope de la Pila
- 4. DelFon(Pila)-->Pila //Borra el elemento del fondo de la Pila
- 5. IsVacia(Pila)-->Boolean // Es TRUE si la Pila esta vacía, de lo contrario es FALSE.
- 6. IsFull(Pila)--> Boolean //Es TRUE si la Pila esta llena, de lo contrario es FALSE

Implementar las funciones citadas en una clase denominada clsDPila.cs utilizando Vectores utilizando el lenguaje C# (pueden utilizar como referencia clsPila.cs)

Los nombres de las funciones deben coincidir con los nombre de la especificación.

Enviar a la plataforma virtual la clase clsDPila.cs

Escriba aquí la clase con las funciones solicitadas

```

/*****
Institución: Universidad Gabriel Rene Moreno
Carrera: Ingeniería en Sistemas
Materia: Estructura de Datos I
Proyecto: cApp (Proyecto de Clases)
Descripción: Implementacion del TAD Pila Doble utilizando Arreglos.
Creador: Waldo Frank Mollo Ayllon
Lenguaje: C#
Herramienta: Visual Studio 2010 - Mobile Applications
*****/

using System;
using System.Net;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Documents;
using System.Windows.Ink;
using System.Windows.Input;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Animation;
using System.Windows.Shapes;

namespace cApp
{
    public class ClsPilaD
    {
        const int max = 10;

        int tope;

        int fondo;

        int[] pilaD;

        public ClsPilaD()
        {
            tope = -1;

            fondo = 0;

            pilaD = new int[max];
        }
    }
}
```

```
public ClsPilaD(ClsPilaD d)
{
    d.tope = tope;
    d.fondo = fondo;
    d.pilaD = pilaD;
}
```

```
public ClsPilaD(int top, int fon, int[] c)
{
    this.tope = top;
    this.fondo = fon;
    this.pilaD = c;
}
```

```
public int Tope
{
    get { return tope; }
    set { tope = value; }
}
```

```
public int Fondo
{
    get { return fondo; }
    set { fondo = value; }
}
```

```
public int[] PilaD
{
    get { return pilaD; }
    set { pilaD = value; }
}
```

```
public void create() //crea la pila
{
    tope = 0;
}
```

```
public void Add(int ele) //agrega elemento a la pila
{
    if (tope >= 0)
    {
        if (isFull() == false)
        {
            tope++;
            pilaD[tope] = ele;
            fondo = 0;
        }
    }
}
```

```
public string imprimir() //muestra la pila
{
    string cad = "";
    for (int i = tope; i > fondo; i--)
```

```
{
    cad = cad + "[" + pilaD[i] + "]" + "\r\n";
}

return cad;
}

public bool isFull() //verifica si esta llena la pila
{
    bool b = false;
    if (tope + 1 == max)
        b = true;
    else
        b = false;

    return b;
}

public bool isVacia() //verifica si esta vacia la pila
{
    bool b = false;
    if (tope == -1)
        b = true;
    else
        b = false;

    return b;
}

//elimina el tope de la pila
public void deletetope()
{
    if (isVacia() == false)
    {
        tope--;
    }
}

//elimina el fondo de la pila
public void deletefondo()
{
    if (isVacia() == false)
    {
        fondo++;
    }
}

//destruye la pila
public void drop()
{
    tope = -1;
    fondo = 0;
}
}
```

◀ TP3-T4

Ir a...



Re

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)