Test 2 Practico Estructuras de Datos

Profesora Titular: Karina Rojas. Profesor Laboratorios: Oscar Plaza de los Reyes. 22 de julio del 2021

Instrucciones:

Usted cuenta con un archivo llamado "test2.java" que contiene el método main, además de un archivo para cada una de las clases definidas, que son la clase *Nodo*, *pilaDinamica* y *colaDinamica* con sus correspondientes métodos.

Se pide:

Crear los siguientes métodos en la clase pilaDinamica:

• public void pushOrdenado(int n)

Este método recibe un entero "x" y lo inserta de manera ordenada de menor a mayor (desde el tope) en la pila.

Ejemplo:

Inserta 3: Tope: 3-->
Inserta 6: Tope: 3-->6-->
Inserta 7: Tope: 3-->6-->7-->
Inserta 4: Tope: 3-->4-->6-->7-->
Inserta 5: Tope: 3-->4-->5-->6-->7-->
Inserta 1: Tope: 1-->3-->4-->5-->6-->7-->
Inserta 2: Tope: 1-->2-->3-->4-->5-->6-->7-->

Crear el siguiente método en la clase colaDinamica:

public void sort()

El método ordena la cola de forma descendente.

Ejemplo

Cola original: Inicio: 3-->4-->1-->2-->6-->5 ordenar(): Inicio: 6-->5-->4-->3

public void eliminarPrimos()

El método elimina todos los números primos que se encuentren en la cola.

Un número primo es un número entero con exactamente dos divisores, 1 y el número mismo.

El 1 no se considera primo.

Ejemplo:

Cola original: Inicio: 1-->7-->5-->3-->2-->4-->6

eliminarPrimos(): Tope: 1-->4-->6-->

Consideraciones:

- Solo debe agregar el código de los métodos solicitado en las sentencias //INGRESE SU CÓDIGO AQUÍ (No debe modificar el código de las clases, ni métodos ni main ya definidos en el archivo.
- Puede utilizar los métodos ya declarados y vistos en el laboratorio.
- La copia del test será evaluada con la nota mínima.

Entrega:

- Debe trabajar con un único archivo .java. Añadir su archivo a una carpeta comprimida con su nombre y apellido. Ejemplo: Fabian_Mora.zip
- Subir a Moodle el comprimido donde dice "Test 2 EDD".
- Se tiene plazo hasta el jueves 22 de julio del 2021 hasta las 17.00 hrs.
- Dudas y consultas se pueden realizar al correo del profesor de laboratorio: <u>oplaza@ubiobio.cl</u>.