

Tarea Semana 2

Fecha de entrega: viernes 15 de mayo, 14:00 Hrs.

Artefactos entregables:

- Problema 1: ED_Tarea_S2_P1.zip
- Problema 2: ED_Tarea_S2_P2.zip

Problema 1:

- Para resolver este problema considere el proyecto IntelliJ disponible en el archivo ED_Tarea_S2_P1.zip. Aquí encontrará cuatro clases: (1) ListaEnlazada; (2) Nodo; (3) Pila; y (4) Cola.
- En la clase ListaEnlazada debe implementar los métodos:
 - contiene(), getPorIndice(), removerDesdeFrente(), removerDesdeCola(), y removerEnIndice().
- En la clase Pila debe implementar los métodos:
 - push(), y pop()
- En la clase Cola debe implementar los métodos:
 - agregarEnCola(), y removerDesdeFrente()

En este problema considere las siguientes instrucciones:

1. Implemente cada uno de los métodos antes mencionados, considerando todos los casos de excepción. Recuerde que en clases se revisó sólo algunos excepciones y, por lo tanto, debe investigar otros casos que puedan hacer que su programa no funcione correctamente.
2. Observación 1: si bien se recomienda utilizar pruebas unitarias para evaluar el correcto funcionamiento de los métodos que implemente, no debe incluirlas en su entrega.
3. Observación 2: considerando el punto 1, cabe señalar que su código será evaluado automáticamente. Por lo tanto, sólo existirán métodos correctos o incorrectos.
4. Observación 3: considerando los puntos 1 y 2, es necesario recalcar que no debe modificar la estructura del código de la clase ListaEnlazada, salvo en el cuerpo de los métodos antes mencionados. Considere que si realiza algún cambio fuera de ellos, su código no podrá ser evaluado y, por lo tanto, recibirá puntuación mínima en este problema.
5. Observación 4: no utilicé bibliotecas de terceros.

Tarea Semana 2

Problema 2:

Contexto del problema:

- Usted es parte de una empresa de desarrollo de videojuegos para niños. En este contexto, se ha encargado a la empresa el desafío de crear un juego que permita reconocer animales domésticos. Para ello, el director del equipo de desarrollo le asignado la tarea de diseñar e implementar el código base que permita representar la existencia de Perros y Gatos. Además, para estos animales, se le ha encargado que defina dos comportamientos respectivamente: (1) hacerSonido(), que referirá a la acción de ladrar en caso del perro, y maullar en caso del gato; y (2) comer(), que referirá a la acción de comer alimento denominado crac-crac para ambos.

Entregables:

- Diagramas de clases. Incluir en archivo de la implementación.
- Código con la implementación del problema en un proyecto IntelliJ denominado - ED_Tarea_S2_P2 - comprimido en formato zip. Es decir, ED_Tarea_S2_P2.zip

Observaciones:

- No olvide las consideraciones de diseño para el desarrollo de este problema.