Estructuras de Datos 2023-2

Facultad de Ciencias, UNAM Práctica 1: Conjunto

Alejandro Hernández Mora

Jerónimo Almeida Rodríguez Adriana Sánchez del Moral Kethrim Guadalupe Trad Mateos

Fecha de entrega: domingo 19 de febrero de 2023

Descripción

La entrega de esta práctica es individual.

Lee con atención las instrucciones y resuelve

En esta práctica, implementarán un conjunto con las siguientes propiedades:

- Agregar elementos.
- Eliminar elementos.
- Vaciar conjunto.
- Verificar si un elemento está contenido en el conjunto.
- Hacer la unión entre dos conjuntos.
- Intersectar dos conjuntos.
- Calcular la diferencia entre dos conjuntos.
- Calcular la diferencia simétrica entre dos conjuntos.
- Verificar si un conjunto es subconjunto de otro subconjunto.
- Iterar sobre la misma estructura.
- Devolver una representación en cadena de la misma.

La estructura básica de este conjunto es un arreglo genérico de objetos de tipo T. A diferencia del arreglo dinámico, sólo hay que aumentar el tamaño del arreglo al añadir elementos si no hay suficiente espacio y no hay que reducirlo al eliminar.

Lo primero que van a hacer es ejecutar los comandos:

- \$ javadoc -d docs Conjuntable.java
- \$ javadoc -d docs Conjunto.java

Y abrirán en su navegador el archivo allclasses-index.html, dónde encontrarán la documentación de la interface Conjuntable y de la clase Conjunto. Su práctica consiste en implementar los métodos de la clase Conjunto.java según la descripción que les es dada en la documentación.

Condiciones de entrega

- 1. Descargar el repositorio que les fue asignado.
- 2. Programar los métodos especificados en la clase Conjunto.java y verificar que estos funcionen adecuadamente.
- 3. Mantener una estructura limpia de su práctica, con el código en la carpeta src y los documentos en la carpeta docs
- 4. Su código debe seguir buenas prácticas de programación, ser legible y estar bien identado.
- 5. Subir su código a github.
- 6. Subir a github un archivo readme.md con su nombre completo, descripción del trabajo y pruebas de ejecución.