# Manual Técnico - Generador de Imágenes

### Recursos Utilizados:

- Sistema Operativo: Ubuntu 20.04 LTS.
- IDE utilizado: Apache Netbeans 12.3
- Lenguaje de Programación: Java
- Paradigma de Programación: Orientado a objetos
- Información del JDK: JDK11
- Dependencias Utilizadas: java-cup-runtime-11b-20151001
- Herramientas Utilizadas Para el Análisis de Archivos de Entrada: JFlex 1.8.2, Java CUP 11b
- Herramientas Utilizadas Para Generación de Imagenes: Graphviz

# Recomendaciones y Notas Previas a Ejecución:

- 1. La aplicación no implementa las funcionalidades de eliminación y modificación de cualquier componente.
- 2. Todas las estructuras de datos han sido implementadas sin la utilización de alguna librería específica de java o externa a java.
- 3. La generación de gráficas de estado de memoria solo exporta imágenes a la carpeta en la que se encuentra el proyecto, la aplicación aún no posee la funcionalidad de que las mismas sean visualizadas desde la aplicación de escritorio.

# Descripción de los Paquetes de la Aplicación:

## com.froi.generadorfiguras:

Paquete que contiene el método Main que ejecutará la aplicación.

### com.froi.generadorfiguras.analizadores:

Contiene en su interior paquetes que contienen las herramientas que servirán para el análisis léxico y sintáctico de los archivos de entrada. Los paquetes internos son:

#### com.froi.generadorfiguras.analizadores.capas:

contiene las herramientas de análisis léxico y sintáctico que servirán para el análisis del archivo de entrada "\*.cap".

#### com.froi.generadorfiguras.analizadores.imagenes:

contiene las herramientas de análisis léxico y sintáctico que servirán para el análisis del archivo de entrada "\*.im".

#### com.froi.generadorfiguras.analizadores.usuarios:

contiene las herramientas de análisis léxico y sintáctico que servirán para el análisis del archivo de entrada "\*.usr"

## com.froi.generadorfiguras.estructuras:

Paquete que contiene las clases de las estructuras de datos que la aplicación utiliza. Dichas clases contienen la funcionalidad de las estructuras y algunas operaciones que las mismas pueden realizar, por ejemplo: inserciones, busquedas, impresiones en consola, generacion de codigo \*.dot, entre otras.

### com.froi.generadorfiguras.nodos:

Paquete que contiene las clases correspondientes a los nodos de las estructuras de datos que se utilizan en la aplicación. En su mayoría, dichas clases únicamente contienen gettes y setters de los atributos que un objeto de esa clase puede tener.

### com.froi.generadorfiguras.manejadores:

Paquete que contiene las clases que sirven para manejar las acciones principales de la apllicación (acciones como la inicialización de las estructuras de datos funamentales, la creación de gráficas o la lectura de archivos).

# com.froi.generadorfiguras.tokens:

Paquete que contiene clases que sirven para el manejo de tokens del análisis léxico y/o sintáctico que la aplicación requiere

# com.froi.generadorfiguras.frontend:

Paquete que contiene las clases que sirven para la creación y manejo de la interfaz gráfica de la aplicación.

# Diagrama de Clases:

