El sistema que está desarrollando el alumno permite visualizar una red de agua potable cargada a partir de un archivo inp. Sobre la misma red, permite la ejecución de algoritmos para resolver problemas asociados a la distribución de agua.

Este sistema permite agregar nuevos problemas, algoritmos y operadores al software. Para ello es necesario implementar la interfaz pertinente (Problem, Algorithm, Operator u algunas de las subclases de estas interfaces).

Para agregar los problemas al programa y que sean visibles desde la interfaz de usuario (GUI) en uno de los menús, hay que crear una nueva clase que extienda la interfaz Registrable. El constructor de esta clase debe tener la anotación @NewProblem. Junto con esta anotación si el constructor recibe parámetros, se debe añadir también la anotación @Parameters.

La anotación @NewProblem permite asignar el nombre del problema que será mostrado en el menú de la GUI.

La anotación @Parameters permite añadir información acerca de cada uno de los parámetros de entrada del constructor.

Para que el problema sea visible en un ítem del menú, se debe agregar la referencia a la clase en una lista que se encuentra en la clase ProblemRegistrar. Posteriormente el sistema inspecciona esta lista y agrega los problemas al menú. Cuando se selecciona en el menú el problema a resolver, se crea una GUI a partir de lo indicado en la anotación @Parameters. Cuando la GUI de configuración sea creada, esta se mostrará y permitirá configurar los parámetros que serán enviados al constructor de la clase que extiende a Registrable. Cuando se termine de configurar los parámetros se presiona el botón Run, lo cual creara el algoritmo. Posteriormente los resultados podrán ser visualizados y guardados en un archivo.