

## Bono

En este caso, GeneCatalog es una clase de tipo interfaz. En Java estas interfaces actúan como un set de instrucciones o “plano” de qué deberían hacer aquellas clases que las implementen, sin especificar el cómo. Por esta razón, sus métodos solamente contienen las signaturas, pero no los cuerpos de los mismos. Gracias a este tipo de clases se puede implementar herencia múltiple en java. En este programa específico, es por esa razón que las tres clases `ArrayListGeneCatalog`, `HashMapGeneCatalog` y `TreeMapGeneCatalog`, las cuales implementan la interfaz `GeneCatalog`, se programan de forma que siempre implementen los métodos que heredaron, sin importar si en su mecanismo utilizan estructuras de datos distintas. Gracias a esto, también, por medio de un argumento a la hora de compilar y ejecutar el programa en la interfaz por línea de comandos, se puede especificar cuál de las clases “hijas” será la que cumpla la función y será llamada cuando se requieran los métodos de `GeneCatalog`, pues está garantizado por sus signaturas que cualquiera de sus clases “hijas” cumplirán con estos.