

## Proyecto GestClinica1

### Introducción

El proyecto GestClinica1 es un esqueleto de programa que se utilizará para realizar ejercicios sobre él, practicando cuestiones que necesitan ser reforzadas.

El proyecto se distribuye como un archivo comprimido (.zip), en el que se encuentran los archivos \*.java necesarios para el proyecto en sí, así como la carpeta nbproject, que permite abrir el proyecto en Netbeans. En la carpeta doc se encuentra el enunciado del proyecto, mientras que en la subcarpeta dist/javadoc, reside la documentación (JavaDoc) del proyecto tal y como se entrega.

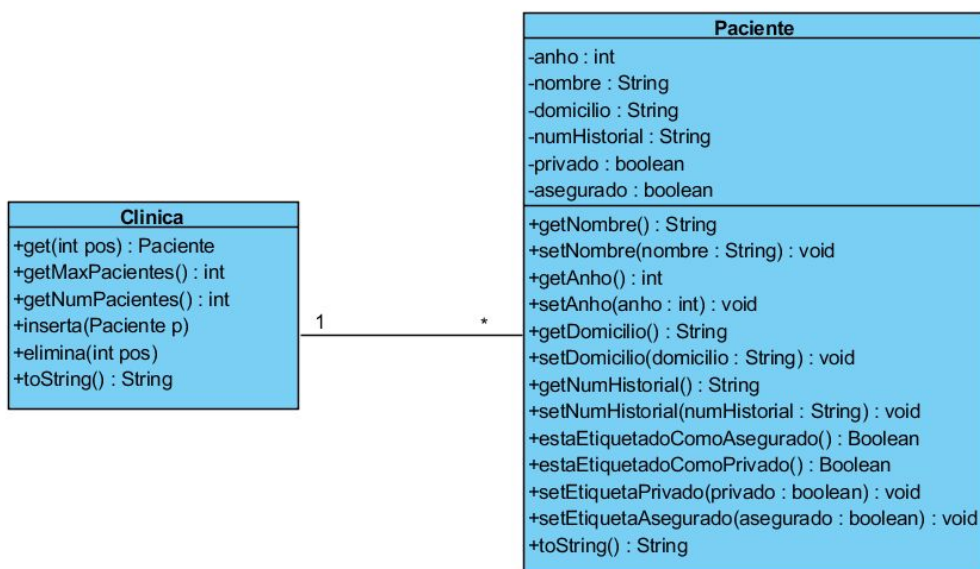
### Objetivo del programa

El objetivo del programa consiste en gestionar los pacientes de una clínica hospitalaria, permitiendo crear pacientes, así como modificarlos y marcarlos con ciertas etiquetas. Por ejemplo, en un momento dado un listado de pacientes podría ser el siguiente:

1. 34A56B2 ; González López, Manuel ; Avda. Florida 34 ; 1979 ; Privado
2. 123BCDA ; Sánchez Pérez, Ana ; C/ Los Rosales 11 - 1ªA ; 2001 ; Asegurado
3. DEU73956 ; Álvarez Gómez, María ; C/ García Lorca 22 ; 2012 ; Privado

### Diseño de la aplicación

La clase **Clinica** es la principal de la lógica de negocio, guardando una colección de pacientes. La clase **Paciente** guarda toda la información sobre cada paciente creado, mientras que la clase **Ilc** se encarga de la interfaz del programa.



## Ejercicios

1. Modifica el método ***Ilc.menu()***, de manera que visualice el número de pacientes presentes en la ***Clinica***, así como el número máximo de pacientes que se pueden almacenar.
2. Crea el método ***toString()*** en la clase ***Clinica***, de tal manera que recorra mediante un bucle todo el vector de pacientes, y, llamando al método ***toString()*** de cada paciente, devuelva una cadena con toda la información. Modifica ***Ilc.ler()***, de tal manera que utilice el nuevo método ***toString()*** de la clase ***Clinica***.
3. El método ***elimina()*** está vacío en este momento. Complétalo para que realmente funcione.
4. Sustituye los booleanos por valores enumerados. Así, el enumerado ***TipoPaciente*** tendrá los posibles valores: PRIVADO, ASEGURADO. Será necesario modificar el método ***Ilc.modificaPaciente()*** para tratar con éste enumerado en lugar de con los booleanos.
5. Modifica los métodos ***toString()*** para que se usen objetos de la clase ***StringBuilder***.
6. En varios métodos (como en ***inserta()***) se hacen comprobaciones de error, y en caso de que se produzca una situación excepcional se muestra un mensaje en la consola de errores, terminando a continuación el programa. Sustituye este comportamiento por un sistema de excepciones.
7. (Opcional) Crea un nuevo método ***Ilc.listar()*** (con su respectiva opción en el menú principal) que permita escoger el tipo de pacientes a listar según su atención.