

Autoevaluación UT56

1. Con objeto de catalogar los libros de una biblioteca, su empresa le ha encargado el diseño y desarrollo de un programa que permita llevar a cabo dicha labor. Tras una breve entrevista con el promotor de la aplicación, este le ha facilitado, a modo de ejemplo, la ficha de un libro, indicándole que, de cada libro, puede haber varios ejemplares:

Título: Introduction to Java Programming
3a. edición
Autor: Liang, Y. Daniel
ISBN: 0-13-031997-X
Prentice-Hall, New Jersey (USA)
viernes 16 de noviembre de 2001
784 páginas

El programa debe ser capaz de mantener la información de hasta 100 títulos. Las operaciones que debe incluir serán las típicas operaciones CRUD (**C**reate – dar de alta un nuevo libro-, **R**ead -consultar un libro por su ISBN-, **U**ppdate – modificar el título de un libro buscado por su ISBN- y **D**elele - eliminar un libro buscado por ISBN -). Además, existirá una opción que permitirá mostrar un listado ordenado alfabéticamente por título de aquellos libros de los que existan como máximo dos ejemplares.

El programa deberá tener tres clases: Clase Main con el menú de opciones y las acciones ligadas a las mismas. Clase Catalogo que tendrá como atributo un vector de Libros y los métodos necesarios para su gestión. Clase Libro que tendrá la información de un libro y los métodos necesarios para su manipulación.

2. Localice por Internet en qué consiste el problema de las 8 reinas. Elabore un programa en Java que resuelva dicho problema para 5 reinas en un tablero de 5x5. Utilice la inteligencia artificial para que le apoye en su planteamiento y desarrollo, pero recuerde que es muy importante que comprenda el funcionamiento del programa, por lo que no debería limitarse a que la inteligencia artificial lo resuelva por usted sino que debería pedirle también que se lo explique detalladamente hasta que usted esté en condiciones de aplicar la técnica de vuelta atrás (backtraking) para resolver otros problemas.
-