

## **Gestión de una biblioteca**

- En una biblioteca universitaria multimedia se está construyendo un sistema de control de los fondos disponibles que incluyen documentos de distinto tipo.
- El préstamo requiere registrar el número del documento, la fecha y el DNI del alumno.
- Los tipos de documentos que se contemplan son:
  - a. Libros: Los datos que interesa conocer son: Título, autor, editorial, año de publicación.
  - b. Revistas: tienen las mismas características que los libros, más algunas peculiaridades: volumen, número y mes de salida.
- Los Documentos pueden ser en formato Papel/CD/DVD.
- Los documentos pueden ser alquilados en alquiler por un periodo no superior a 1 semana. Si transcurrido este tiempo el ejemplar no es devuelto se le aplicará una multa al prestatario consistente en 1 € por cada día de demora. Al realizar la devolución el método deberá devolver el importe de esta multa o cero si no ha habido demora.
- Obviamente, un ejemplar no puede ser prestado si aún no ha sido devuelto.
- Diseña e implementa un sistema de clases basado en herencia para modelar esta situación y realiza un ejemplo de uso tal y como se indica a continuación:
  1. Crea una ejemplar de cada clase de documento.
  2. Realiza consultas, búsqueda por número, préstamos y devoluciones para cada ejemplar.