# PROYECTO 2

Tienes la siguiente base de datos de nombre libros (el script de creación lo tienes a tu disposición en Moodle):

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Tienes que crear una aplicación para la gestión de prestamos de libros:

* Gestión de alumnos: altas, modificaciones y consultas
* Gestión de libros: altas, bajas, modificaciones y consultas

Cuando un libro que ya no esté (baja) no se borrará de la tabla, sino que cambiará el valor del campo baja y ya no aparecerá (sólo en el histórico de prestamos).

El estado de un libro puede tener los siguientes valores: Nuevo, Usado nuevo, Usado seminuevo, Usado estropeado, Restaurado.

* Gestión de prestamos: altas y consultas: altas y consultas

Evidentemente no se puede prestar un libro que está prestado.

* Gestión de devoluciones: Alta en histórico de prestamos, modificar estado del libro y borrar de prestamos.

Cuando se presta un libro, tiene un estado, pero cuando lo devolvamos podemos modificar el mismo.

Cundo un libro se devuelve, este se borra de la tabla prestamos y pasa a una tabla donde se guardan los históricos de los prestamos.

Para hacer una devolución hay que consultar los prestamos actuales y elegir el préstamo para el que se va a hacer la devolución.

* Consulta histórico de prestamos: consultas con varios filtros (más de dos)
* La aplicación tiene que ser multidioma, el idioma será un parámetro que se leerá de un fichero de configuración.
* La aplicación tiene que tener una serie de informes:
* Informe 1: cuando se de alta un préstamo tiene que generar un pdf donde aparezca los datos del préstamo:
  + Alumno (nombre apellidos y dni)
  + Libro (código, titulo, autor, editor y estado)
  + Fecha de préstamo
  + Fecha límite de devolución (fecha del préstamo + 15días)
* Tiene que haber una sección de informes donde se puedan abrir los siguientes informes:
  + Informe 2: listado de libros, donde para cada libro haya un subinforme con los prestamos que ha tenido.
  + Informe 3: informe con varios subinformes (mínimo 3), cada uno de los cuales es un gráfico: por ejemplo, gráfico de barras con el número de veces que ha sido prestado un libro…
  + Informe 4: informe de alumnos con diferentes datos calculados (mínimo 2): por ejemplo, número de libros que ha tenido en préstamo, días de préstamo de cada libro…
* La aplicación tiene que contar con ayuda:
  + Tooltips, placeholder…
  + Guía rápida en formato html (los html están dentro de los archivos de la aplicación) accesible desde el menú en la aplicación

Para finalizar tienes que generar un ejecutable con todo lo necesario para poder ejecutar la aplicación en cualquier equipo de clase.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. (0,25p) Interfaz atractiva y fácil de entender
2. (0,25p) Estructura adecuada del proyecto (modelo-vista-controlador, estructura de carpetas y ficheros de configuración)
3. (0,50p) Gestión de alumnos: altas, modificaciones y consultas.
4. (0,75p) Gestión de libros: altas, bajas (cambiar valor del campo), modificaciones y consultas.
5. (0,50p) Gestión de préstamos: altas y consultas.
6. (0,75p) Gestión de devoluciones: alta en histórico de prestamos, modificar estado del libro y borrar de préstamos.
7. (0,50p) Consulta histórico de préstamos con más de dos filtros
8. (0,50p) Multidioma
9. (0,75p) Informe 1
10. (0,75p) Informe 2
11. (1,00p) Informe 3
12. (1,00p) Informe 4
13. (0,75p) Documentación externa
14. (0,50p) Documentación interna según el estilo visto en JavaDoc
15. (0,50p) Uso correcto del sistema de control de versiones
16. (0,75p) Despliegue

En los informes aparte de los que se pide se valorará también:

* Diseño original, atractivo y fácil de entender:
  + Estilos
  + Campos bien alineados y márgenes bien utilizados
* Datos adicionales como:
  + Nombre de la biblioteca
  + Logotipo de la biblioteca
  + Título apropiado
  + Número de página
  + Píe de página
* Datos adicionales: variable (con sentido), parámetros, campos calculados…

**Punto extra:** añade en la tabla Libro un campo imagen de tipo blob para guardar la portada de los libros, evidentemente en la gestión de los libros dentro de la aplicación tendrás que gestionar también este campo.