

Dominio Biblioteca

Enunciado del problema

La empresa objeto de estudio, es una Biblioteca. El Director de la biblioteca pretende mejorar el servicio a los socios, optimizando el proceso de búsqueda de libros y la gestión de préstamos. Se quiere simplificar el ingreso de socios y también se quiere automatizar el ingreso de libros.

Reglas de negocio y especificaciones complementarias

Id	Regla / Especificación
1	Los socios se identifican con un número de socio. De los socios se conoce: nombre, apellido, mail, domicilio y teléfono
2	La fecha de devolución se calcula como la fecha del préstamo mas los días del préstamo. La biblioteca atiende todos los días del año.
3	Al día siguiente a la fecha de devolución, los socios que no hayan devuelto los libros prestados pasan a estar inhabilitados. Al devolver el libro fuera de término los socios son sancionados. Un socio sancionado o inhabilitado no puede retirar libros a domicilio.
4	Los días de sanción se calculan en función de los días de atraso (Ejemplo: de 1 a 3 días de atraso 7 días de sanción, etc.), y pueden cambiar con el tiempo. En el caso de devolver varios libros con distintos atrasos, para calcular la sanción se tendrá en cuenta el mayor atraso. De las sanciones se desea conocer la fecha de sanción y la cantidad de días de sanción.
5	El comprobante de devolución tiene los siguientes datos: id de socio, nombre de socio, fecha de devolución y detalle de ejemplares devueltos (id de ejemplar y título del libro).
6	Solo se les otorga préstamos a domicilio a los socios de la biblioteca.
7	El socio no puede retirar más de una determinada cantidad de ejemplares a domicilio.
8	Los días de préstamo no pueden superar los máximos permitidos para cada libro.
9	La biblioteca posee de algunos libros varios ejemplares. Los libros se identifican con un id de libro y los ejemplares con un id de ejemplar independiente del libro.
10	De los libros se conoce su id, título, isbn, nro de edición, fecha edición y cantidad de días máximo de préstamo.
11	Todos los libros de un préstamo se prestan por la misma cantidad de días. Un préstamo se puede realizar por uno o varios ejemplares, pero de distintos libros. No se puede retirar un ejemplar de un libro que se tenga pendiente de devolución. Los préstamos tienen id, fecha, hora y días del préstamo.

Modelo de dominio

