*Proyecto Java: La Librería*

Proyecto de administración de una librería o biblioteca en donde hay una cierta cantidad de libros son prestados y tienen la necesidad de tener una organización. Partiendo de esto podemos citar que la aplicación debe cumplir con los siguientes requisitos:

* Sistema de gestión de libros.
* Gestión de copias de un libro
* Gestión de préstamo
* Llevar un registro de cumplimiento e incumplimiento (en caso de no devolver libro) y avisar el mismo.
* Llevar registro de la persona empleada de librería y que permitió préstamo, tantos los días que trabajaron y los días que trabaja (solo puede ver el jefe) y tiempo de entrada y salida.
* Llevar registro de usuarios que pagaron y no pagaron la cuota de asociado
* Buscador de libros por nombre, categoría, autor, fecha de lanzamiento, editorial
* Listado de libros más prestados y menos con diferentes filtros: genero, autor, editorial.

El sistema debe cubrir como mínimo estas características permitirán llevar un control tanto para los asociados que incumplen y empleados que no cumplen su rol de manera adecuada por lo que se podrá llevar a cabo las respectivas acciones con ellos. Que no va en relación con el sistema debido a que es mas un registro que un control de los empleados que trabajan en el mismo.

Uso para ver los tiempos trabajados por empleado el jefe, para llevar un control sobre los libros prestados, para saber que usuarios o socios no devolvieron por ende no prestar otro libro, para hacer búsqueda de libros y saber la ubicación del mismo cuando el usuario pregunte por uno en especifico sea por género o editorial entre otros, y lo básico el sistema de gestión permite agregar, quitar, ver los libros y cantidad de copias y que libros están prestados. Por último, saber que libros son más prestados y menos prestados permite saber que es más demandado por ende conseguir más del mismo género o autor.

Usos de Arrayslist debido a que, si bien es más consumo de recursos colocar el elemento, para leer los datos y posiciones de lo libros permitirá ver los datos en cualquier posición también se podría usar MAP colocando la llave el código que identifica el libro, y dentro los empleados su código de empleado para que jefe o supervisor pueda revisar o supervisar al empleado mejor.

Casos de Usos:

* Búsqueda de un libro por diferentes filtros o juntos
* Añadir y quitar libros
* Ver libros por orden de titulo
* Para ver el numero de copia de cada libro
* Que usuario o socio no devolvió el libro
* Que los supervisores lleven un control de entrada y salida de los empleados
* De los libros prestados que empleado lo hizo