­­­**Manual de Usuario**

Lo primero que aparecerá al ejecutar el código es un menú de opciones, donde están incluidas todas las funcionalidades del programa. Se le dará al usuario la opción de elegir la función que desea realizar y posteriormente, se volverá a mostrar el menú. Este proceso se repetirá hasta que el usuario escriba 0 para salir del programa.

**Menú:**

1. Mostrar todos los libros
2. Ordenar libros por autor
3. Ordenar libros por título
4. Ordenar libros por código
5. Buscar libro por código
6. Buscar libro por título
7. Ingresar libro a la biblioteca (libro nuevo o devolución)
8. Retirar libro de la biblioteca (préstamo)
9. Mostrar todo el historial de préstamos
10. Ordenar préstamos por título de libro
11. Ordenar préstamo por CI de usuario
12. Salir del programa

**Opción 1:** permitirá mostrar todos los datos de cada uno de los libros del inventario. Dichos datos son título del libro, autor, código, categoría y estado.

**Opción 2**: permitirá ordenar los libros por autor, de modo que cuando se muestren con la opción 1 ya se encuentren en esta disposición.

**Opción 3:** permitirá ordenar los libros por título, de modo que cuando se muestren con la opción 1 ya se encuentren en esta disposición.

**Opción 4:** permitirá ordenar los libros por código, de modo que cuando se muestren con la opción 1 ya se encuentren en esta disposición.

**Opción 5:** se le pedirá al usuario que ingrese el código del libro que desea buscar. Si el libro se encuentra, se mostrarán únicamente los datos de dicho libro. Si no se encuentra, se le dirá al usuario que su libro no fue encontrado.

**Opción 6:** se le pedirá al usuario que ingrese el título del libro que desea buscar. Si el libro se encuentra, se mostrarán únicamente los datos de dicho libro. Si no se encuentra, se le dirá al usuario que su libro no fue encontrado.

**Opción 7:**

Se le pedirá al usuario que ingrese el título del libro que desea ingresar a la biblioteca.

Si el libro no se encuentra, es porque es nuevo en el catálogo. En ese caso, se le pedirá al usuario que ingrese el autor y la categoría del libro (el código y el estado los asignará el programa automáticamente). De este modo, cuando el usuario pulse la opción 1 podrá ver el nuevo libro que ha ingresado a la biblioteca.

Si el libro ya está en el catálogo es porque se quiere hacer una devolución. Por ello, si el libro no está en el historial de préstamos, no se le permitirá al usuario ingresarlo y se le mostrará un mensaje explicando esto. En caso contrario, se le pedirá al usuario que ingrese su cédula. Con este dato, se podrá verificar si, en efecto, el usuario tiene o no el libro que desea devolver en su disposición. Si el usuario no cuenta con el libro, no se le permitirá regresarlo y se le mostrará un mensaje explicando esto. Si el usuario cuenta con el libro, la devolución se hará sin problemas, eliminando el libro del historial de préstamos y cambiando su estado en el inventario a Disponible. Estos últimos cambios pueden verificarse presionando las opciones 9 y 1 respectivamente.

**Opción 8:**

Se le pedirá al usuario que ingrese el libro que desea retirar. En caso de que el libro no sea encontrado, no se le permitirá continuar y se le explicará que el libro no está en el catálogo. En caso contrario, si el libro ya estaba previamente en la lista de préstamos, tampoco podrá continuar y se le explicará que el libro ya había sido retirado con anterioridad a un usuario. Si ninguno de estos dos casos sucede, se podrá realizar el préstamo sin problemas. Se le pedirá al usuario que ingrese su nombre de usuario, cédula de identidad (deben ser sólo números) y fecha del préstamo (debe estar en formato dd/mm/aaa), el código del libro será asignado automáticamente por el programa. Con estos datos se añadirá un nuevo elemento a la lista de préstamos y finalmente se cambiará el estado del libro en el inventario a Prestado. Estos últimos cambios pueden verificarse presionando las opciones 9 y 1 respectivamente.

**Opción 9:** permitirá mostrar todos los datos de los préstamos realizados. Dichos datos son: nombre de usuario, cédula de identidad, fecha del préstamo, nombre del libro prestado, código del libro

**Opción 10:** permitirá ordenar los préstamos por título, de modo que cuando se muestren con la opción 9 ya se encuentren en esta disposición.

**Opción 11:** permitirá ordenar los préstamos por cédula de identidad, de modo que cuando se muestren con la opción 9 ya se encuentren en esta disposición.