



**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

# MANUAL DE USUARIO CATSBOOKS

PROGRAMA REALIZADO POR EL ALUMNO  
ALLEN GIANKARLO ROMÁN VÁSQUEZ  
CARNET 202004745

**JUNIO DE 2022**

## Identificación del documento

Ante la necesidad de realizar consultas de forma virtual por parte de estudiantes, docentes, profesionales y cualquier persona se crea el programa “Catsbooks” como respuesta a la necesidad de información derivado de la virtualidad, por lo que se presenta diferentes tipos de libros, según disponibilidad.

El presente documento constituye el manual del usuario del proyecto “Catsbooks”, por medio del cual se le proporciona a dicho lector o usuario del programa una guía para optimizar las herramientas y recursos que ofrece la biblioteca virtual y los aspectos que deba considerar al momento de ser utilizada, con el objetivo de poder brindar los resultados esperados a cada una de las consultas realizadas por el usuario de manera fácil y efectiva, además como solucionar los posibles problemas que se le presenten y que conozca las restricciones que puede tener.

Es importante destacar que este manual no es un curso de aprendizaje de las funciones de programación utilizadas para el desarrollo del sistema, más bien es una herramienta o instructivo que pone a disposición de los usuarios los aspectos necesarios para conocer la forma correcta de usar los botones de opciones durante la ejecución del programa y que su uso sea óptimo y responda a su necesidad.

## Interfaz



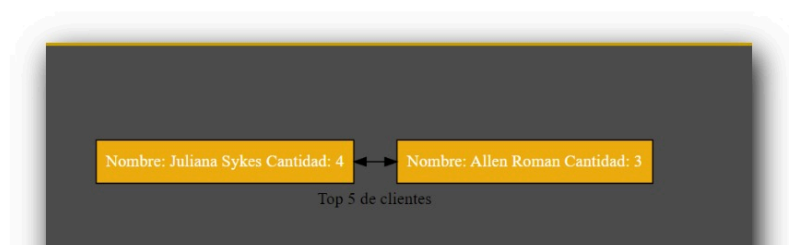
La pantalla principal identifica la biblioteca virtual (CATSBOOKS), asimismo cuenta con 6 pestañas que al dar clic en cada una de ellas despliega la información correspondiente, estas son: Misión, Visión, Top, Acerca de, Desarrollado por e Información.

Dentro de las pestañas anteriores se encuentra TOP, en esta al dar clic provee información de los usuarios con más libros con su modelo lógico implementado, en el que se ordenará por la cantidad de libros comprados.

### TOP

*Los usuarios con más libros.*

Nombre	Cantidad
Juliana Sykes	4
Allen Roman	3



Al centro de esta pantalla principal se le da la bienvenida al usuario, y se encuentra el botón para iniciar la sesión.





Al dar clic en sobre el botón INICIA SESIÓN se encuentra el Login Catsbook, en donde deberá ingresar usuario y contraseña proporcionada y dar clic en ingresar.

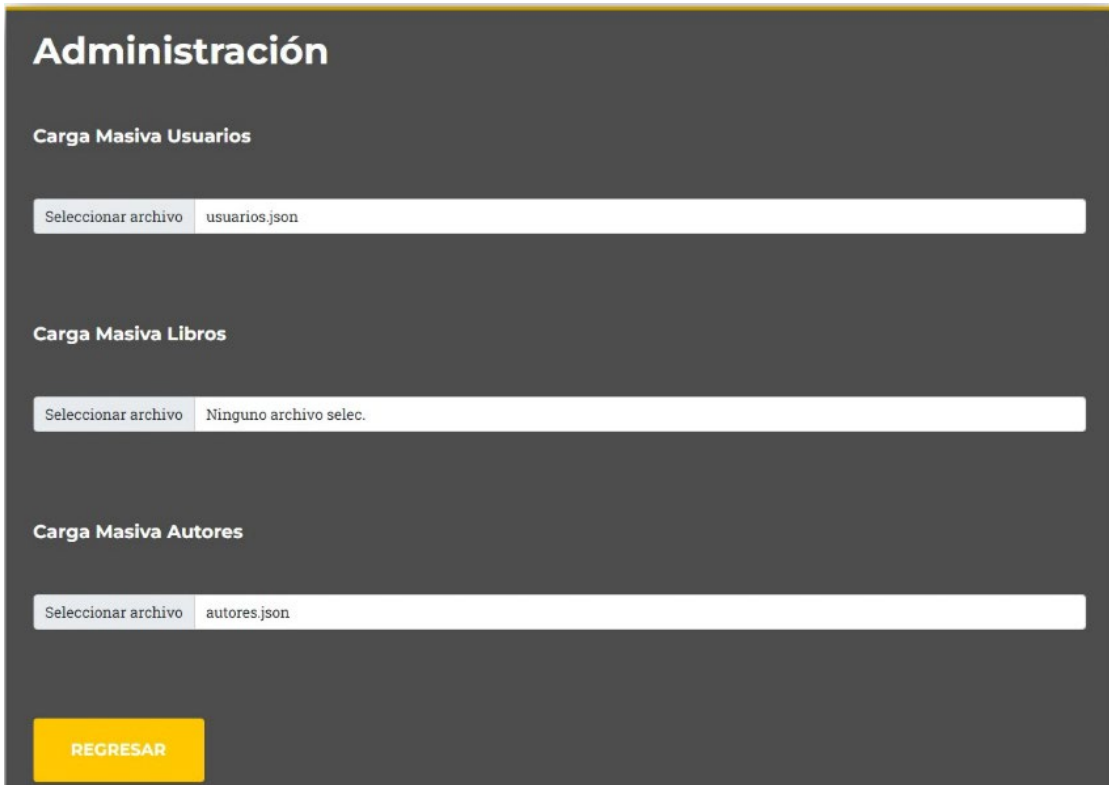
De esta forma accederá a las opciones que ofrece la biblioteca virtual, de conformidad al tipo de usuario que se posea.

The image shows a login form titled "Login Catsbook" in white text on a dark gray background. Below the title is a horizontal white line. There are two white input fields: the first is labeled "Usuario" and the second is labeled "Contraseña". At the bottom of the form are two yellow buttons with white text: "INGRESAR" on the left and "REGRESAR" on the right. The entire form is centered and has a subtle drop shadow.

Según el rol del usuario que ingresa podrá acceder al módulo de administración o al módulo del usuario.

Si el usuario que ingreso es de administración, tendrá acceso a tres opciones:

-  Carga Masiva Usuarios
-  Carga Masiva Libros
-  Carga Masiva Autores
-  Regresar



**Administración**

**Carga Masiva Usuarios**

Seleccionar archivo usuarios.json

**Carga Masiva Libros**





Seleccionar archivo Ninguno archivo selec.

**Carga Masiva Autores**

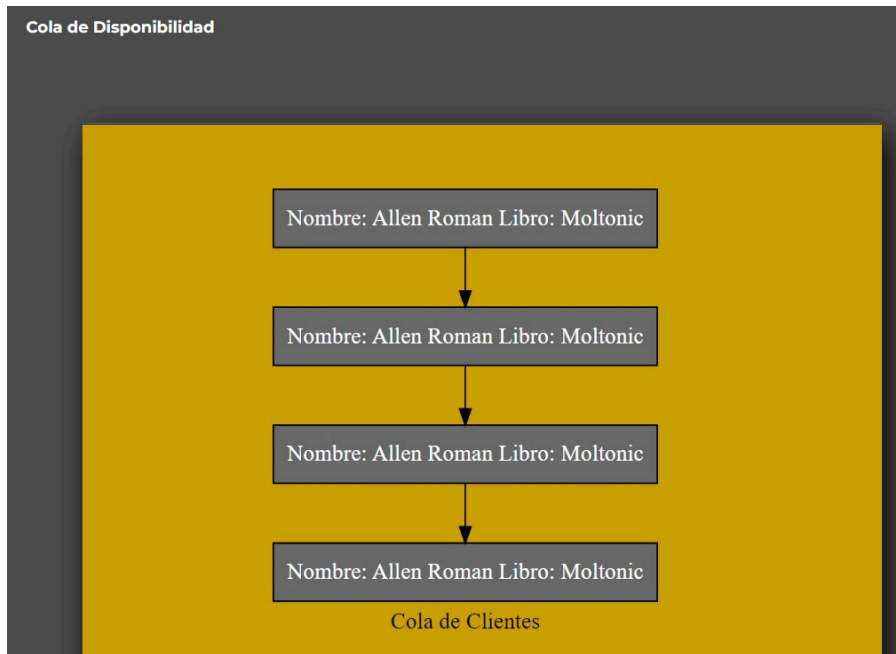
Seleccionar archivo autores.json

**REGRESAR**

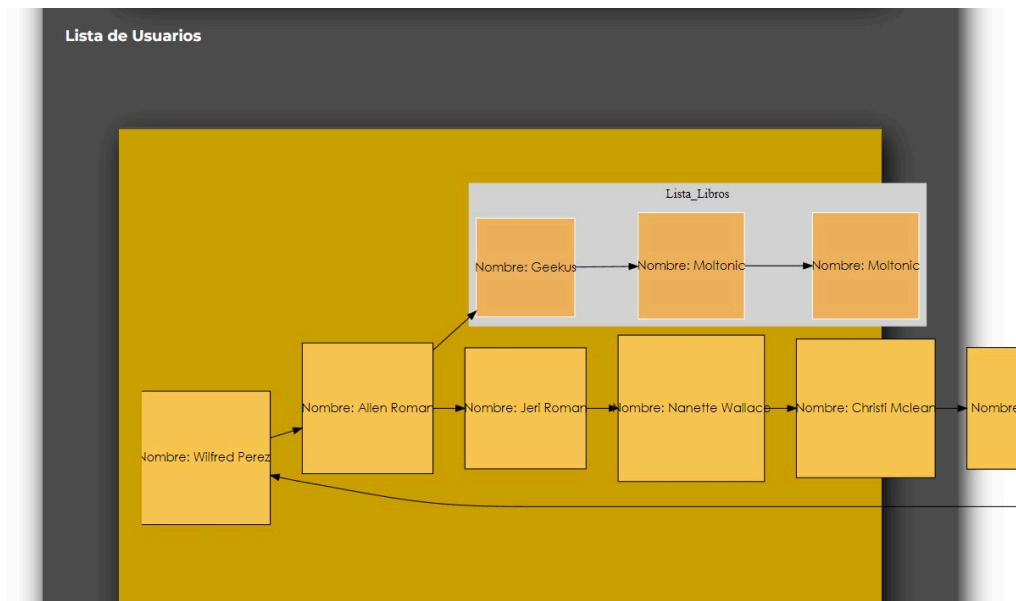
Sin embargo, podrá consultar la cola de libros solicitados por los usuarios que no encuentran disponibles o en existencia, y el listado de los usuarios con su lista de libros.

-  Carga Masiva Usuarios: permite realizar la carga de los usuarios con todas sus características, a través de un archivo .json.
-  Carga Masiva Libros: esta opción permite cargar los libros, con sus características, a través de un archivo .json.
-  Carga Masiva Autores: Al igual que los anteriores permite cargar a través de un archivo .json la información, pero en este caso es de los autores con sus características.
-  Regresar: al dar clic en esta opción regresa al home.

Cola de disponibilidad es el listado de los clientes que requieren un libro que no se encuentra disponible, si el cliente ha realizado varias solicitudes está generará un nuevo registro en dicho listado.



A continuación, siempre con usuario de administración, también se puede acceder a la información de la lista de usuarios con su lista de libros, permitiendo disponer de la información por cada cliente.



Si la persona que ingreso es del Módulo Usuario, tendrá acceso a las opciones:



Autores



Libreria



Regresar



Autores: Esta opción permite consultar los libros disponibles por autor, es decir permite hacer consultas a un autor específico o en particular.

**Autores**

**Información de Autores**

Buscar Autor

**BUSCAR** **RESETEAR**

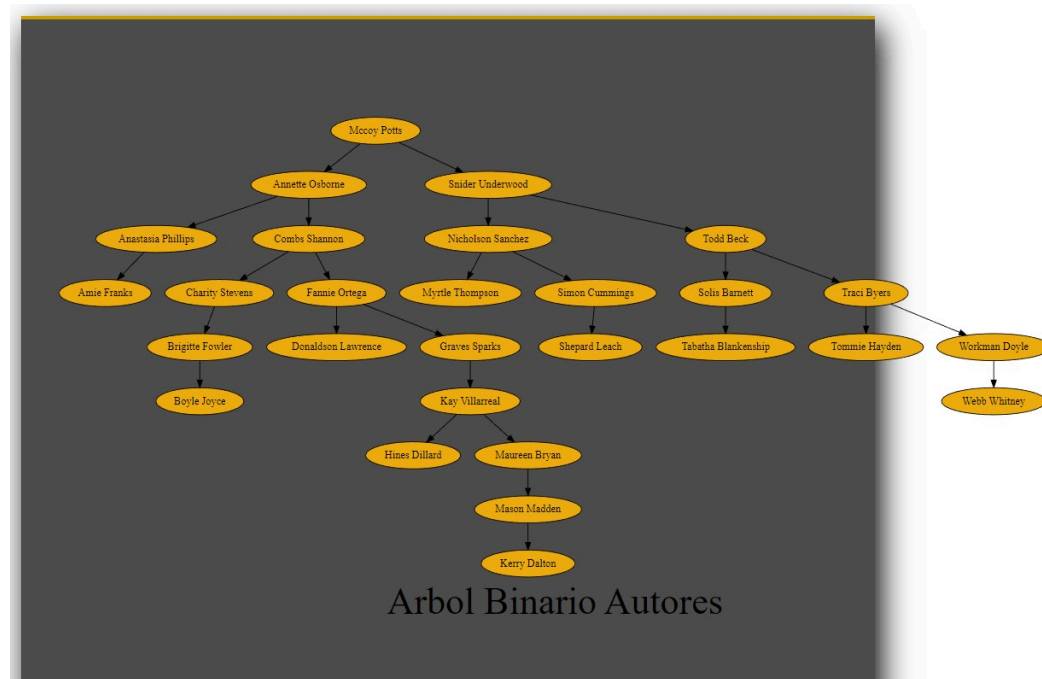
Si se requiere hacer una consulta a un autor diferente, se puede realizar una nueva consulta, para ambos casos la vista es como se ve a continuación:

DPI	Nombre	Correo	Telefono	Direccion	Biografía
1174387699344	Amie Franks	amiefranks@zytrac.com	+502 (987) 420-2929	827 Centre Street, Wyoming, Indiana, 6858	Aute esse cupidatat eu enim sunt ad mollit ullamco incididunt cillum duis dolore sunt. Ea mollit sit ut magna cupidatat id sunt pariaturs aliquip. Eu ut labore sit aliquip ex nisi. Nisi sit aliquip enim eu eiusmod elit anim officia deserunt magna incididunt non nostrud ad. Consectetur incididunt aute elit irure quis mollit ipsum consequat.

El botón resetear permite restablecer la tabla de usuarios con sus valores predeterminados, tal como se visualiza en la imagen siguiente:

DPI	Nombre	Correo	Telefono	Direccion	Biografia
1174387699344	Amie Franks	amiefanks@zytrac.com	+502 (987) 420-2929	827 Centre Street, Wyoming, Indiana, 6858	Aute esse cupidatat eu enim sunt ad mollit ullamco incididunt cillum duis dolore sunt. Ea mollit sit ut magna cupidatat id sunt pariatur aliquip. Eu ut labore sit aliquip ex nisi. Nisi sit aliquip enim eu eiusmod elit enim officia deserunt magna incididunt non nostrud ad. Consectetur incididunt aute elit irure quis mollit ipsum consequat.
3956175617269	Anastasia Phillips	anastasiaphillips@zytrac.com	+502 (918) 512-3522	777 Louisiana Avenue, Roderfield, Maryland, 6708	Sunt magna voluptate elit aliquip esse dolore exercitation laborum reprehenderit in tempor ad duis. Sunt aliquip mollit mollit Lorem exercitation amet minim minim fugiat commodo. Ut esse nostrud consequat velit veniam eu anim sit veniam mollit duis. Officia ad reprehenderit dolor ullamco ex in ex tempor labore amet proident ad. Eiusmod laborum ut nostrud ipsum. Aliquip reprehenderit quis incididunt elit cupidatat.
8182728557910	Annette Osborne	annetteosborne@zytrac.com	+502 (963) 504-3398	764 Main Street, Lavalette, Hawaii, 6350	Incidunt ad commodo veniam qui et irure occaecat ex. Aliquip aute incididunt occaecat anim deserunt magna culpa elit. Cillum est laboris do est dolore in minim quis tempor aliqua. Ad ex anim sit eu enim in ullamco ex enim tempor quis tempor est qui.
444520460963	Boyle Joyce	boylejoyce@zytrac.com	+502 (964) 480-3799	129 Berkeley Place, Enetal, South Dakota, 651	Ei incididunt nulla eu anim non mollit cupidatat excepteur minim fugiat excepteur veniam velit. Laboris duis velit ea aliqua Lorem Lorem elit ut. Ex in cupidatat cillum ex veniam aliqua. Fugiat consequat laborum irure et nostrud aliqua exercitation.
1054469368440	Brigitte Fowler	brigittefowler@zytrac.com	+502 (966) 545-3831	583 Norwood Avenue, Kingstowne, Marshall Islands, 2262	Est in ad irure excepteur elit veniam laboris aliquip nisi fugiat adipisicing. Cupidatat dolor id Lorem magna ipsum non. Nostrud ullamco laboris mollit ipsum ea eiusmod in est id commodo. Proident sint voluptate culpa elit culpa proident commodo excepteur in qui ad. Aute esse cupidatat ea commodo id excepteur sunt in.
4487638565533	Charity Stevens	charitystevens@zytrac.com	+502 (932) 472-2540	191 Hull Street, Thermal, Tennessee, 6615	Duis eu eu culpa irure minim elit aliqua nulla fugiat. Anim eiusmod sunt exercitation non sunt aliqua veniam qui. Elit anim velit dolor laboris cillum fugiat culpa sint sunt ullamco fugiat enim aliqua exercitation. Ipsum exercitation commodo elit exercitation.
2811544975728	Combs Shannon	combsshannon@zytrac.com	+502 (833) 487-3484	226 Abbey Court, Derwood, Ohio, 4098	Qui nulla excepteur laborum mollit ullamco sit nostrud ullamco. Anim amet labore consectetur Lorem et et reprehenderit est occaecat ex dolore laboris commodo excepteur. Duis quis ad dolor laboris aliqua id ipsum dolor. Veniam sunt velit sunt magna qui quis non.
7380024439972	Donaldson Lawrence	donaldsonlawrence@zytrac.com	+502 (942) 406-3310	197 Schenck Street, Shaft, Utah, 5824	Laboris proident aute et laboris labore et quis non fugiat dolor aliquip incididunt velit cupidatat. Consectetur consequat anim est occaecat aliqua nulla nisi pariatur esse quis exercitation proident labore quis. Ipsum laborum id adipisicing eu anim proident sint nulla labore adipisicing commodo velit sit id. Id pariatur officia est occaecat irure. Sunt adipisicing anim sint incididunt ullamco minim duis exercitation qui cupidatat in.
2637270124055	Fannie Ortega	fannieortega@zytrac.com	+502 (960) 564-3460	525 Eagle Street, Cascades, New Jersey, 7924	Id proident sunt sint minim esse Lorem eiusmod ullamco duis irure pariatur. Nisi qui laborum laboris excepteur laboris mollit velit aliquip dolore culpa consectetur. Sunt culpa eu commodo ea exercitation aute eu nostrud irure officia amet. Ei in fugiat minim id exercitation sint anim excepteur. Cupidatat qui id sint ea commodo exercitation consectetur aliqua duis sint nisi aliqua.
8977533894964	Graves Sparks	gravessparks@zytrac.com	+502 (822) 489-3714	258 Senator Street, Veguita, Massachusetts, 5107	Aute commodo quis consequat id esse. Culpa magna consequat ipsum adipisicing in mollit. Aute nulla magna nisi duis ex id dolor ea culpa proident mollit pariatur nulla in. Cupidatat cupidatat est officia cupidatat anim. Cillum nulla amet cupidatat sint esse esse pariatur ad exercitation ad nulla dolore. Irure ut Lorem excepteur deserunt culpa tempor aliquip sit eiusmod do voluptate cupidatat in.

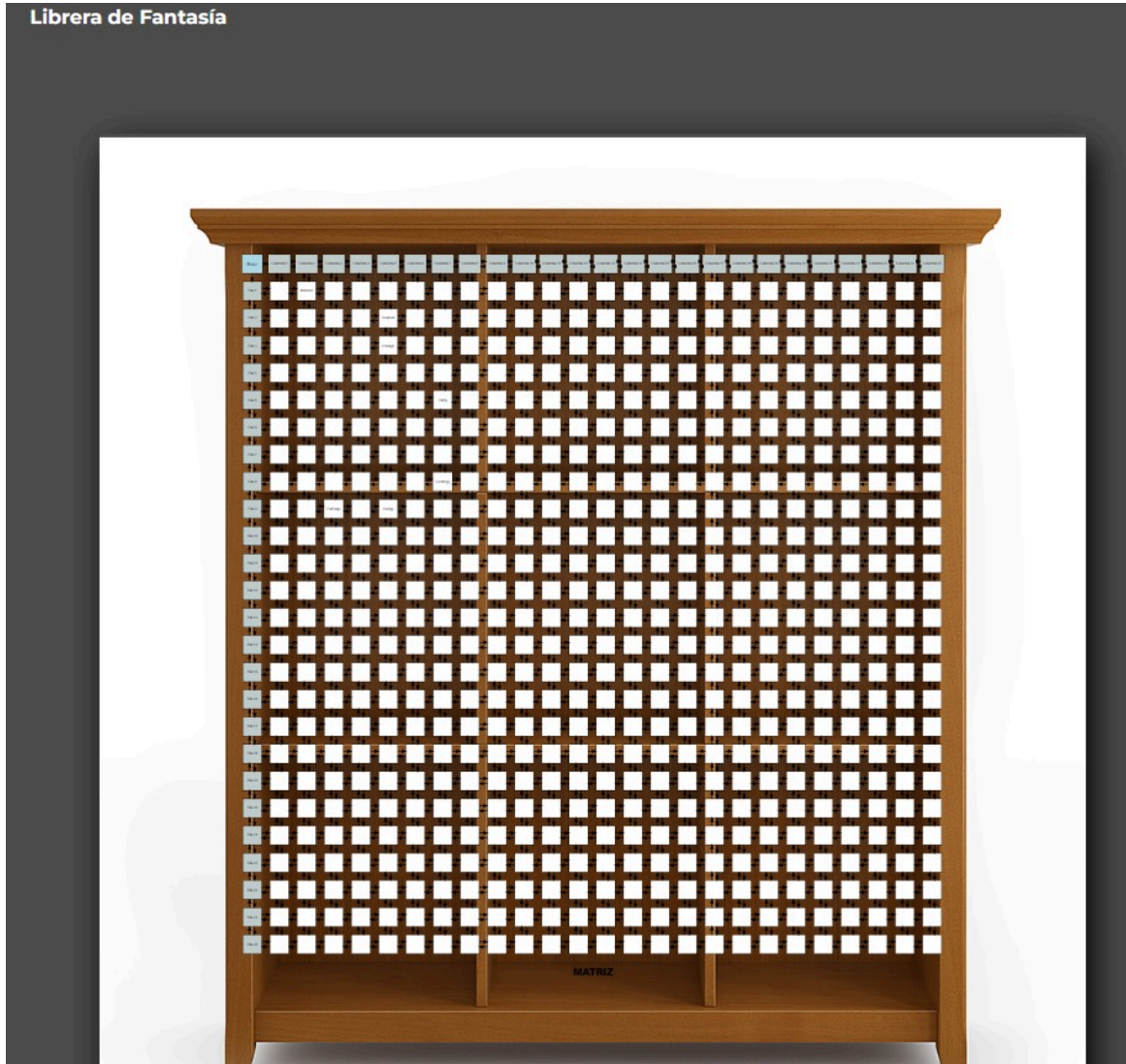
Luego se puede visualizar el modelo lógico utilizado para almacenar los autores, observe la siguiente imagen





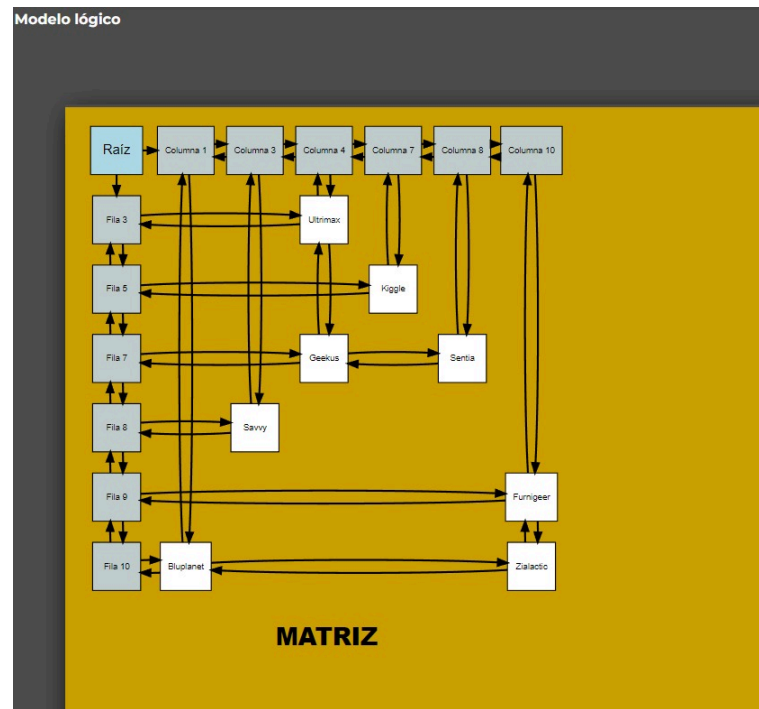


Librera: En la librera se encuentran dos librerías, una de categoría Fantasía y otra de categoría Thriller, por lo que se visualizan los libros que se encuentran en cada categoría de la librera virtual, con su modelo lógico.

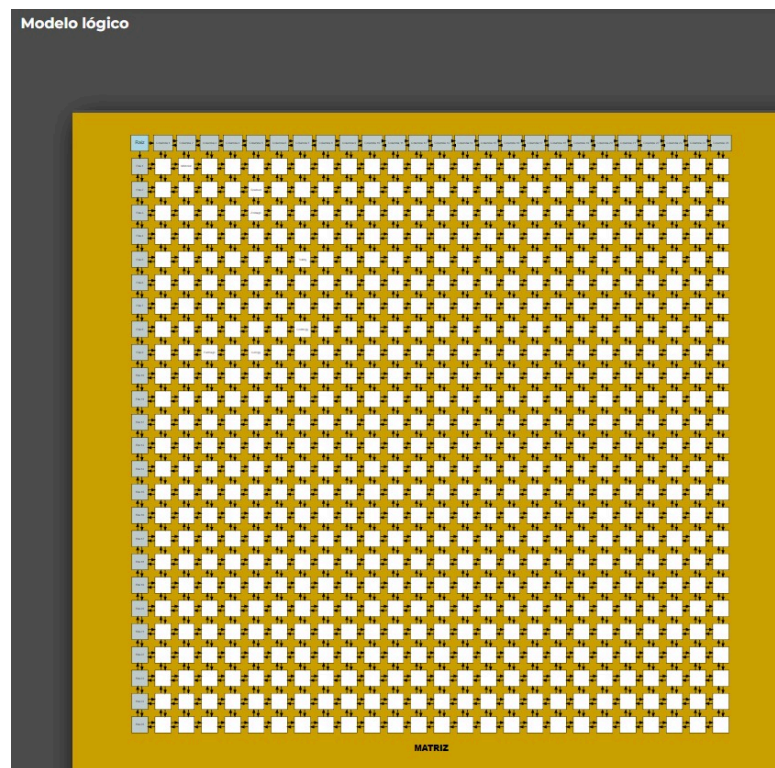


Los modelos lógicos son dos: una matriz dispersa y una matriz ortogonal, a continuación, la imagen de cómo se visualizan cada uno de estos modelos lógicos.

Matriz dispersa.



Matriz ortogonal





Regresar: esta funcionalidad permite regresar al menú principal.

Pila de libros: Asimismo, un usuario podrá consultar la Pila de libros, que es la cantidad de libros disponibles en la biblioteca virtual, pudiendo realizar consultas al posicionarse sobre la casilla en blanco y dar clic en buscar.

**Pila de un Libro**

Savvy

BUSCAR

Pila de Savvy
Libro 1
Libro 2
Libro 3
Libro 4
Libro 5
Libro 6
Libro 7
Libro 8
Libro 9

Libros: En esta opción o pestaña se puede comprar un libro y visualizar los libros disponibles ya sea de forma ascendente o descendente, de forma alfabética y el código que se utilizó para cada ordenamiento empleado.

# Libros

## Información y Compra de Libros

Compra de Libros

Moltonic

COMPRAR

Ordenar Libros

ASCENDENTE

DESCENDENTE

ASCENDENTE

DESCENDENTE

ISBN	Autor	Nombre	Páginas	Categoría
8645372037754	Henrietta Taylor	Bluplanet	228	Thriller
1304499798063	Nash Acevedo	Centregy	185	Fantasia
4865306686999	Young Lamb	Farmage	239	Fantasia
3287938322231	Roy Wynn	Furnigeer	248	Thriller
3280601732136	Janet Hull	Geekus	184	Thriller
1393602197711	Reid Lowery	Gology	275	Fantasia
7813208731085	Laurel Cherry	Kiggle	214	Thriller
4702487770608	Maryann Lancaster	Moltonic	276	Fantasia
4020963404556	Isabel Flynn	Savvy	246	Thriller
2321108592759	Stokes Howell	Sealoud	231	Fantasia
1339262799315	Robertis Moore	Sentia	220	Thriller
6028577517081	Catalina Bailey	Tellify	190	Fantasia
3570019925378	Adrienne Aguilar	Ultrimax	155	Thriller
1672010107384	Albert Castro	Zialactic	250	Thriller
5926841674782	Hubbard Suarez	Zoinage	212	Fantasia

Un ordenamiento se utiliza para comparar dos datos, en este caso el ordenamiento Quicksort fue utilizado para realizar el ordenamiento de forma ascendente o descendente, según la preferencia o necesidad.

## Ordenamiento QuickSort

```

Particion(l,h){
let x = h.nombre_libro;
let i = l.anterior;
for(let j=l; j!=h; j=j.siguiente){
if(j.nombre_libro <= x){
i = (i == null) ? l : i.siguiente;
let temp = i.nombre_libro;
let temp2 = i.isbn;
let temp3 = i.nombre_autor;
let temp4 = i.paginas;
let temp5 = i.categoria;
i.nombre_libro = j.nombre_libro;
i.isbn = j.isbn;
i.nombre_autor = j.nombre_autor;
i.paginas = j.paginas;
i.categoria = j.categoria;
j.nombre_libro = temp;
j.isbn = temp2;
j.nombre_autor = temp3;
j.paginas = temp4;
j.categoria = temp5;
}
}
i = (i == null) ? l : i.siguiente;
let temp = i.nombre_libro;
let temp2 = i.isbn;
let temp3 = i.nombre_autor;
let temp4 = i.paginas;
let temp5 = i.categoria;
i.nombre_libro = h.nombre_libro;
i.isbn = h.isbn;
i.nombre_autor = h.nombre_autor;
i.paginas = h.paginas;
i.categoria = h.categoria;
h.nombre_libro = temp;
h.isbn = temp2;

```