

2017

MANUAL DE OPERACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN DE PRÉSTAMOS

DUVAN ROBAYO

YEINER CONTRERAS

DANIEL BASTIDAS

LIZETH ÁLVAREZ

HELLEN HERNÁNDEZ



OBJETIVO

El objetivo del presente manual es mostrar los datos técnicos en cuanto al sistema desarrollado, en si para facilitar la modificación o actualizaciones de el mismo en caso de que así sea necesario, o bien para el mantenimiento posterior del mismo con el fin de que analistas, programadores puedan leerlo e interpretarlo para los objetivos anteriormente descritos.

Este manual se encuentra las secciones de estructura de Base de Datos, codificación del sistema donde se describirán los aspectos en los que se conforma cada uno de ellos. A continuación vera una breve descripción del sistema, los objetivos y las prestaciones que le ofrece el sistema.



INTRODUCCIÓN

Este manual describe los pasos necesarios para cualquier persona que tenga ciertas bases de sistemas pueda realizar la instalación del aplicativo creado para la administración de casos del Comité de Asuntos Estudiantiles de la UNAD.

Es importante tener en cuenta que en el presente manual se hace mención a las especificaciones mínimas de hardware y software para la correcta instalación del aplicativo.



REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE

- ☐ Procesador: Intel Core I5-6402 3.40 GHz
- ☐ Memoria RAM: SDRAM 4GB
- ☐ Disco Duro: Disco SDD 500Gb.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE

- ☐ Privilegios de administrador
- ☐ Sistema Operativo: Windows 7



HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO

- **PHP**

Es un Lenguaje de Programación para trabajar páginas WEB ofreciendo la ventaja de mezclarse con HTML. Las ejecuciones son realizadas en el Servidor y el cliente es el encargado de recibir los resultados de la ejecución. Si el cliente realiza una petición, se ejecuta el intérprete de PHP y se genera el contenido de manera dinámica. Permite conexión con varios tipos de Bases de Datos como: MySql, Oracle, Postgress, SQL Server, etc. permitiendo aplicaciones robustas sobre la WEB. Este lenguaje de programación puede ser ejecutado en la gran mayoría de sistemas operacionales y puede interactuar con Servidores WEB populares

- **MYSQL**

Es un manejador de Bases de Datos, el cual permite múltiples hilos y múltiples usuarios, fue desarrollado como software libre. Aunque se puede usar sobre varias plataformas es muy utilizado sobre LINUX. Es libre para uso en Servidores WEB. Ofrece ventajas tales como fácil adaptación a diferentes entornos de desarrollo, Interacción con Lenguajes de Programación como PHP, Java Script y fácil Integración con distintos sistemas operativos

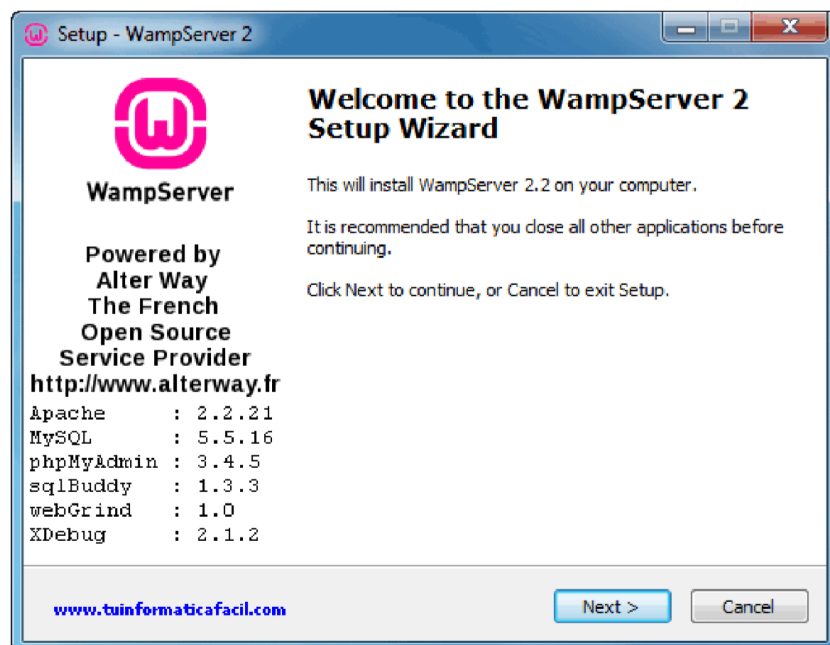



INSTALACIÓN DE WAMP SERVER

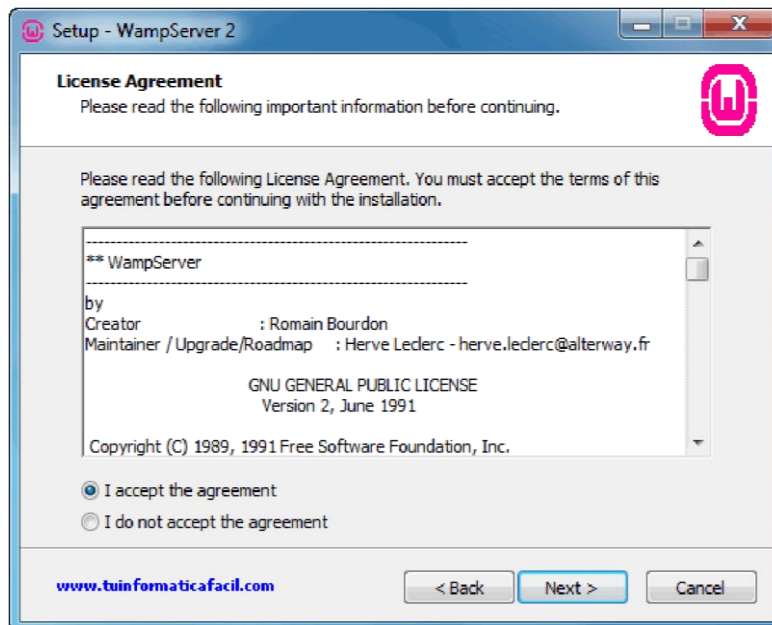
Descargar al PC el fichero de instalación wampserver2.2e-php5.4.3-httpd2.2.22mysql5.5.24-32b.exe el cuál se encuentra en la página: [http://sourceforge.net/ Projects/wampserver/](http://sourceforge.net/Projects/wampserver/) una vez descargado, dar clic sobre él para iniciar la instalación. La instalación se debe hacer con una cuenta de Administrador o con derechos de administrador.

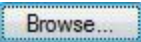
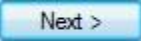
Durante la instalación aparecerán las siguientes pantallas:

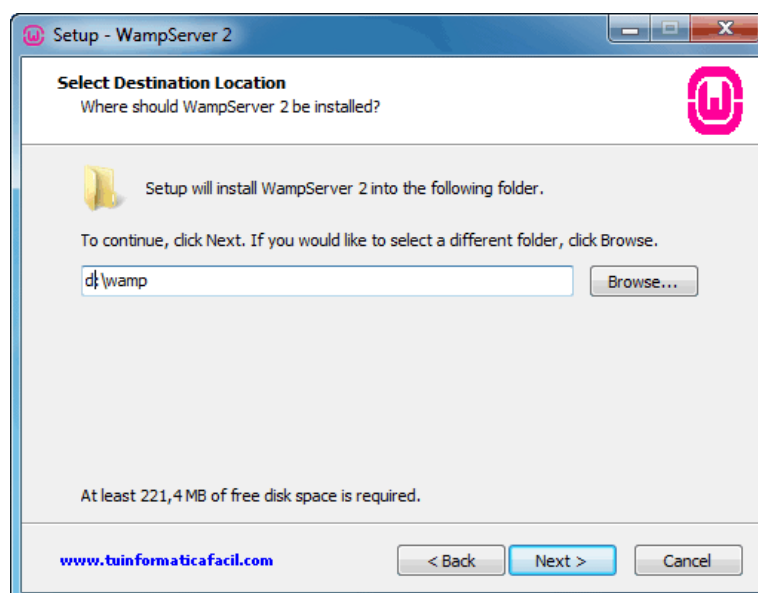
La primera ventana que aparecerá es la de bienvenida al Setup Wizard de la instalación, pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits para continuar




La siguiente ventana muestra el acuerdo de licencia, selecciona – I accept the agreement - y botón  Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits para continuar.

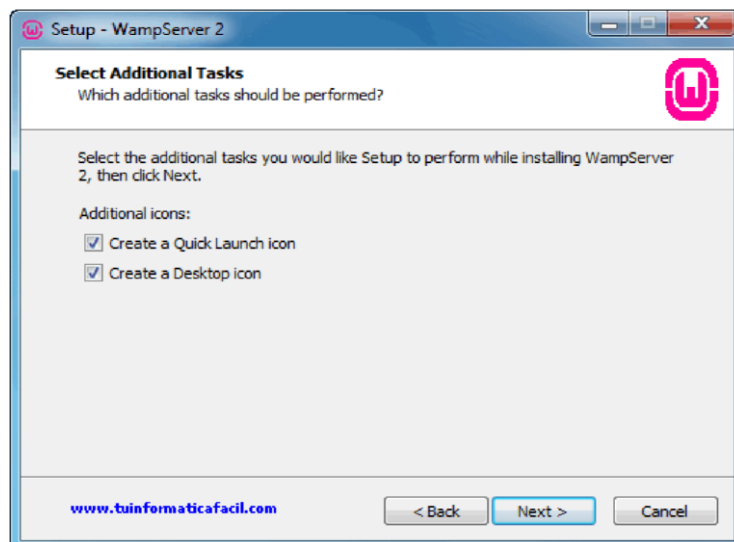



En esta ventana tienes que especificar el directorio donde se va a realizar la instalación, el Setup muestra una directorio por defecto - c:\wamp -, donde realizará la instalación, si quieres instalar en otra localización, yo he cambiado a la unidad d:, pulsa el botón  Instalación y administración WampServer 2.2 64 bits , una vez tengas el directorio destino decidido pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2 64 bits  para continuar.

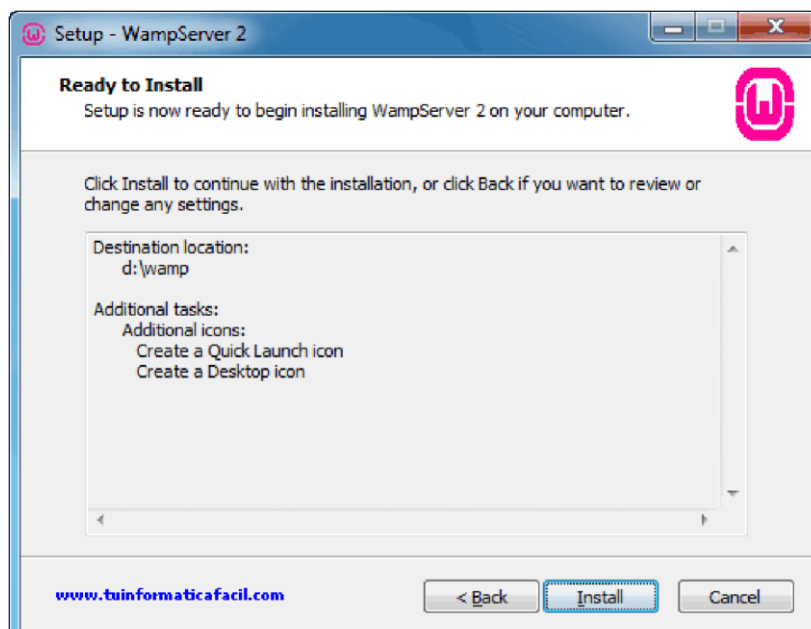


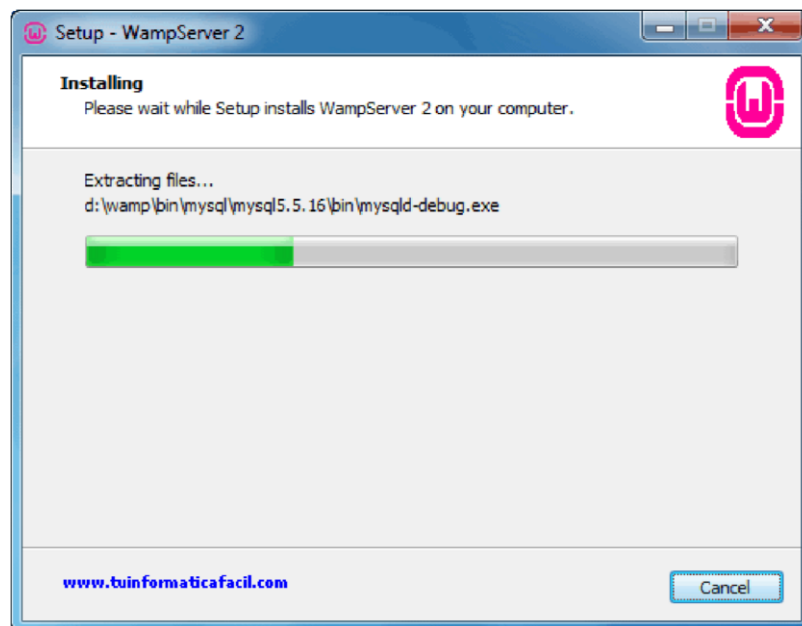


En esta ventana selecciona los iconos que instalador creara automáticamente, icono en el inicio rápido o/y icono en el escritorio, pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits  para continuar.

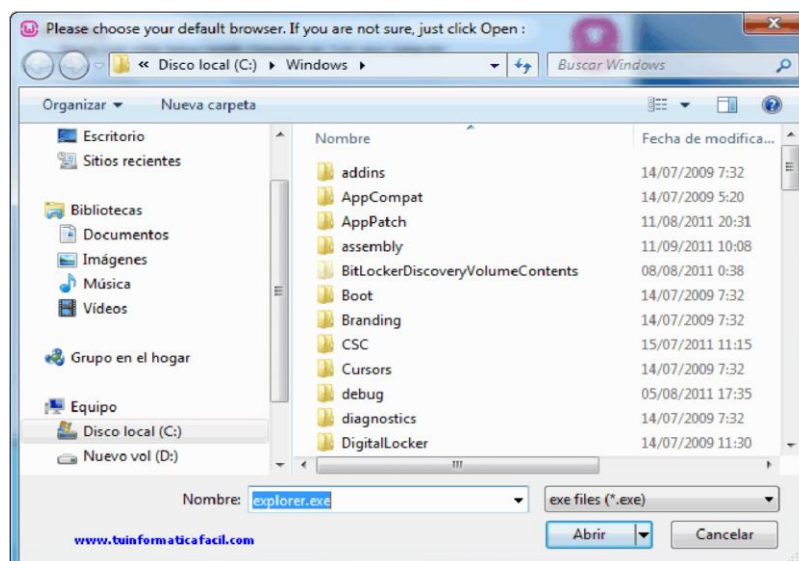


Finalmente obtendrás una ventana con el resumen de las tareas que va a realizar el Setup de WampServer 2.2a 64 bits, pulsa el botón Instalación y administración de WampServer 2.2a 64 bits  y la instalación comenzará.





Durante el proceso de instalación aparece el explorador de archivos para que selecciones el navegador que vas a utilizar por defecto cada vez que algunas de las herramientas incluidas en WampServer, como por ejemplo PhpMyAdmin, por defecto WampServer utilizará el navegador Internet Explorer de Microsoft, si deseas utilizar otro debes buscar el ejecutable del navegador que quieras usar y pulsa el botón – Abrir - para seleccionarlo.



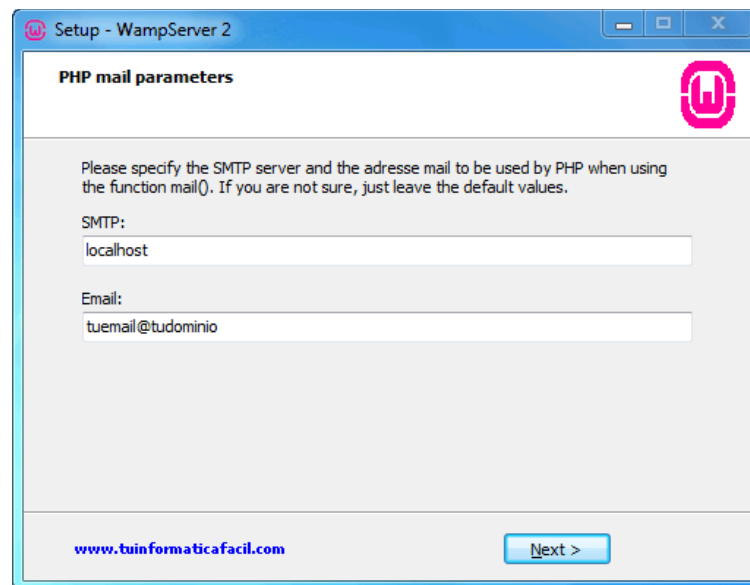
Si en el PC o servidor donde estas instalando tienes montado un servidor de correo (servidor SMTP) introduce el nombre del servidor de correo en campo SMTP y una cuenta de correo valida en el campo



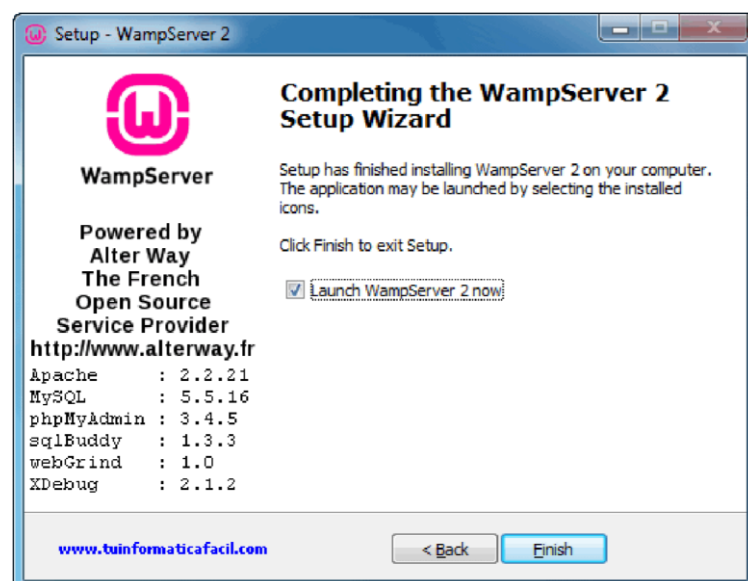
Email, esto será usado por la función mail() de PHP como remitente para correos de salida. Si no sabes o no estás seguro de tener un servidor de correo instalado, deja los valores que aparecen por defecto.

Pulsa el botón Instalación y administración WampServer 2.2a 64 bits

 para continuar.



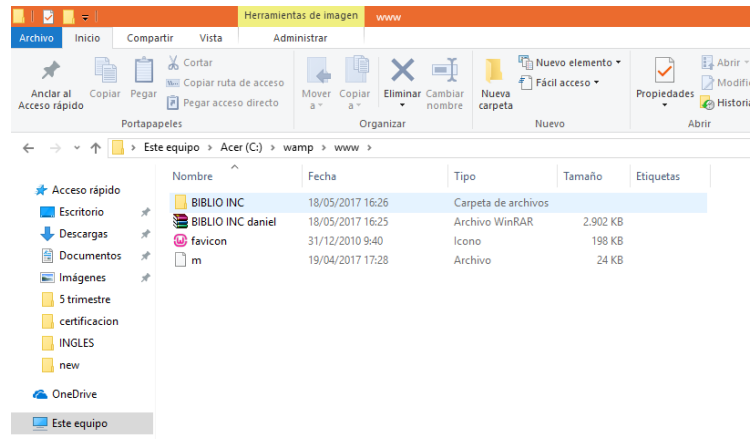
La instalación finalizo.





CONFIGURACIÓN DEL APLICATIVO

Se coloca la carpeta llamada **BIBLIO INC** en la ruta donde se encuentra instalado el aplicativo normalmente es: C:\wamp\www

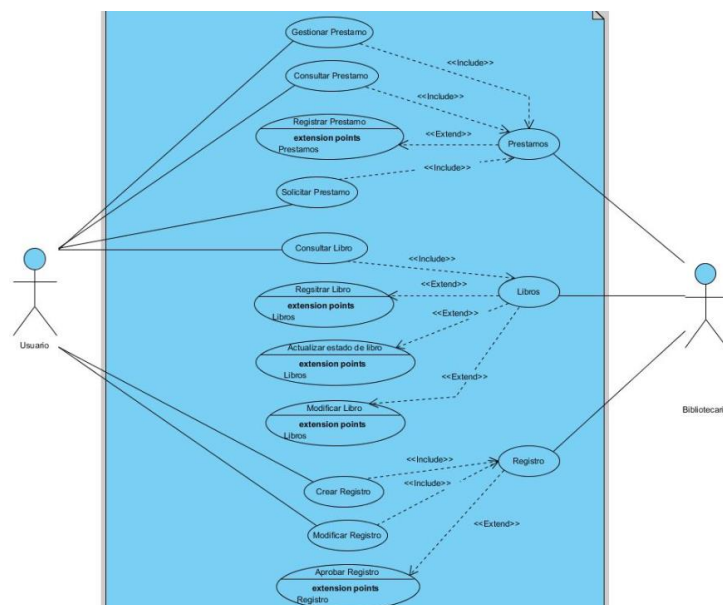


CASOS DE USO

Para el aplicativo se va a definir dos roles o tipos de usuarios que interactuarán con el sistema de información de diferentes modos.

Administrador: tendrá la labor de realizar modificaciones, inserción, y eliminación de libros, prestar, aceptar pedidos de ellos y realizar diferentes acciones sobre los registros de las tablas de la base de datos.

Usuario: El usuario podrá interactuar con la página solicitando libros, realizando búsquedas, creando su cuenta personal para la biblioteca, consultando temas de su interés.



BIBLIO INC



MANUAL DE OPERACIÓN

Caso de uso	Gestionar préstamo de libro	
Descripción	El sistema debe permitir gestionar los préstamos, mostrándolos en un formato de forma detallada.	
precondición	El usuario no se encuentra registrado en el sistema y tiene todos los requisitos necesarios para solicitar un préstamo en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador ingresa al sistema para registrar al nuevo usuario
	2	El sistema carga un formato para que el usuario diligencie sus datos para acceder a un préstamo de un libro.
	3	El sistema almacena los datos del usuario.
	4	El sistema guarda los datos suministrados por el administrador, El sistema comunica al personal de la biblioteca que el proceso ha terminado con éxito.
	5	El administrador genera reporte del nuevo registro del usuario al sistema.
Post Condición	El sistema verifica si el usuario se encuentra habilitado para solicitar un nuevo préstamo.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El sistema detecta alguna anomalía en el registro de un usuario, entonces el sistema debe actualizar la información que sea necesaria para modificar el registro antiguo y acceder a la información modificada.
	2	Si el sistema detecta alguna anomalía en la información suministrada por el usuario cancelara el préstamo a solicitar.

Caso de uso	Registrar préstamo de libro	
Descripción	El sistema debe crear el registro de un nuevo préstamo.	
precondición	Si el usuario ya solicito un préstamo y las condiciones del libro no favorece puede cambiar el libro o cancelar el préstamo.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador registra el préstamo de un libro en el sistema.
	2	Durante el registro de un préstamo se podrá modificarlo o cambiarlo.
	3	El sistema accederá a la plataforma y verificará si el libro a buscar se encuentra disponible.
	4	El administrador hace la entrega del nuevo préstamo que solicita el usuario.
Post Condición	Ya registrado el préstamo el sistema denegara alguna cancelación o devolución del mismo.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Ya una vez hecho el trámite de préstamo el usuario podrá devolver el libro siempre y cuando el libro este una condición no acta para el préstamo.
	2	Una vez ya solicitado el préstamo podrá pedir devolución si no se pasa el límite de tiempo establecido del préstamo.

BIBLIO INC



MANUAL DE OPERACIÓN

Caso de uso	Consultar préstamo del libro	
Descripción	El sistema debe permitir consultar el registro de los préstamos, mostrándolo en un formato de forma detallada.	
precondición	Para consultar un libro el usuario deberá estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario accederá a la consulta de algún libro que este habilitado en el momento para su respectivo préstamo en la plataforma.
	2	El usuario puede decidir si quiere solicitar el préstamo o no.
	3	Después de ya haber decidido el usuario podrá enviar una solicitud del respectivo préstamo.
	4	El usuario verificara detenidamente las condiciones que se establecen en el préstamo.
	5	Ya después de haber efectuado la solicitud el usuario podrá observar detalladamente las condiciones del libro a prestar si se encuentra acto o no.
Post Condición	El usuario podrá observar en la plataforma solo los libros que se encuentran habilitados en el momento.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el usuario no se encuentra registrado, pero tiene alguna constancia podrá acceder a la consulta de un libro.

Caso de uso	Modificar préstamo de libro	
Descripción	El sistema debe permitir modificar cualquier préstamo solicitado.	
precondición	El administrador podrá contar con una contraseña válida para el acceso a la plataforma y modificarla cierto préstamo.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario podrá comunicarse con el administrador para su debida modificación del préstamo.
	2	El administrador verificara si el usuario está registrado en la plataforma.
	3	El administrador cambiara los datos necesarios para la modificación.
Post Condición	Ya después de haber modificado la información del libro se guardará, y para volver a modificarlo el usuario tendrá que esperar un tiempo establecido.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El usuario podrá solicitar la modificación del libro al administrador siempre y cuando este activo y registrado en la plataforma
	2	El usuario podrá solicitar la modificación del libro al administrador siempre y cuando tenga un motivo coherente.

BIBLIO INC



MANUAL DE OPERACIÓN

Caso de uso	Solicitar préstamo de libro	
Descripción	El sistema permitirá hacer una solicitud de préstamo de algún libro requerido por el usuario.	
Precondición	Una vez ya registrado podrá acceder a la solicitud de un préstamo.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario ingresara a la plataforma y observara que tipo de libro está habilitado en el momento.
	2	El usuario podrá efectuar la solicitud del libro a prestar.
	3	Enviara la solicitud al administrador.
	4	El administrador verificara los datos.
	5	El administrador le manifestara si está disponible o no.
Post Condición	Solo se aceptará el formato de solicitud a usuarios activos en la plataforma y que cuenten con todos los requisitos.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el usuario ya está registrado en el sistema no necesitara diligenciar un formato de solicitud de préstamo eliminado del sistema.

Caso de uso	Consultar Libros	
Descripción	El sistema permitirá al usuario consultar cualquier tipo de libro de su agrado.	
Precondición	El usuario va tener acceso a cierto límite de libros.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario se dirigirá a la página principal y registrarse.
	2	Ya después de eso encontrara el listado de los libros activos en el momento.
	3	Podrá escoger que tipo de libro podrá consultar.
Post Condición	El usuario solo tendrá acceso a libros que se encuentran en la biblioteca.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	El usuario tendrá acceso a libros de otra biblioteca siempre y cuando no se encuentren en esta biblioteca.

Caso de uso	Modificar Libro	
Descripción	El sistema deberá permitir hacer la actualización de la búsqueda del libro actualizado	
precondición	El administrador es el único que puede acceder a las actualizaciones de los libros permitiendo a los usuarios con prioridad su solicitud cuando lo es necesario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El Usuario debe pedir con anterioridad la actualización para no tener inconvenientes a la hora de su préstamo
	2	El sistema verificara el paso a paso de la actualización pertinente de cada solicitud del libro
Post Condición	En el sistema se encuentra todo el material actualizado por ayudas a páginas web de alta calidad	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Los usuarios al hacer su solicitud tendrán que hacer su puesta de préstamo rápida por la gran cantidad de usuarios solicitándolo

BIBLIO INC



MANUAL DE OPERACIÓN

Caso de uso	Registrar libro	
Descripción	El sistema tendrá un registro diario del libro que hay y el prestado	
precondición	Para el registro del libro se puede máximo 3 veces por seguridad, ya que el sistema puede fallar en cualquier momento y se perdería el registro del libro	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Datos personales del usuario
	2	Solicitud de préstamo solo una vez en el día
Post Condición	Solo se aceptará el préstamo a personas con sus documentos de identidad personal para su registro efectivo	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Al estar registrado toda la base de datos suministra resultados exaltantes al usuario.

Nombre:	Actualizar estado libro
Autor:	
Fecha:	21 de abril de 2016
Prioridad:	5
Descripción:	Permite actualizar la información de determinado libro.
Actores:	Bibliotecario
Precondiciones:	El libro debe estar autenticado dentro del sistema
Flujo normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El actor (Bibliotecario) pulsa el botón "actualizar libro".2. El bibliotecario selecciona el libro a actualizar.3. El sistema muestra la ficha de información del libro.4. El bibliotecario pulsa el botón "Guardar cambios".
Flujo Alternativo:	<ol style="list-style-type: none">2. A. El sistema comprueba la disponibilidad del libro.
Poscondiciones:	El sistema guarda los cambios realizados en la ficha del libro.

Nombre:	Crear registro usuario
Autor:	
Fecha:	21 de abril de 2016
Prioridad:	5
Descripción:	Permite realizar el registro de un nuevo usuario.
Actores:	Bibliotecario, Usuario
Precondiciones:	
Flujo normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El actor (usuario) pulsa el botón "Crear registro"2. El sistema muestra un formulario de inscripción.3. El usuario ingresa los datos al sistema.4. El bibliotecario aprueba el registro.5. El bibliotecario proporciona un nombre de usuario y una contraseña.
Flujo Alternativo:	<ol style="list-style-type: none">3. El sistema comprueba la validez de los datos.4. El bibliotecario no aprueba el registro del usuario.
Poscondiciones:	Se guarda en el sistema los datos del usuario dentro de un registro.

BIBLIO INC



MANUAL DE OPERACIÓN

Nombre:	Modificar registro usuario
Autor:	
Fecha:	21 de abril de 2016
Prioridad:	3
Descripción:	Permite modificar los datos del usuario.
Actores:	Bibliotecario
Precondiciones:	El usuario debe estar autenticado.
Flujo normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El actor (bibliotecario) pulsa el botón "Modificar registro".2. El sistema muestra el formulario de registro del usuario con los datos a modificar.3. El bibliotecario modifica los datos del registro.
Flujo Alternativo:	
Poscondiciones:	Se guarda las modificaciones realizadas en el registro del usuario.

Nombre:	Aprobar registro usuario
Autor:	
Fecha:	21 de abril de 2016
Prioridad:	3
Descripción:	Permite aprobar el registro de los nuevos usuarios.
Actores:	Bibliotecario
Precondiciones:	El usuario debe haber enviado la solicitud de registro.
Flujo normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El actor (bibliotecario) pulsa el botón "Aprobar registro".2. El sistema aprueba el registro del nuevo usuario.3. El sistema envía un mensaje al usuario de la aprobación del registro.
Flujo Alternativo:	<ol style="list-style-type: none">1. El bibliotecario no aprueba el registro.2. El sistema envía un mensaje al usuario de la desaprobación del registro.
Poscondiciones:	Se guarda las modificaciones realizadas en el registro del usuario.



MODULO ADMINISTRATIVO

Fue creado con el fin de que facilitar el trabajo al administrador del aplicativo. A través de este módulo se podrán ver, editar, buscar y borrar registros de las tablas.

Dar clic en el inicio de la sesión administrador



Completar la información requerida por el sistema para ingresar, dar clic en iniciar sesión [Iniciar Sesión](#).

The image is a screenshot of a web application's login page. At the top, the word 'INGRESAR' is displayed in a large, bold, black serif font. Below it, there are two tabs: 'SERVICIOS' and 'CATALOGO'. The main content area has a red background with a faint image of a book cover. It contains a login form with the following elements: a dropdown menu labeled 'Administrador' with a downward arrow; a label 'Documento' above a text input field containing 'documento personal'; a label 'Contraseña' above a text input field containing three dots; and a button labeled 'Iniciar Sesión' at the bottom.

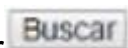
BUSQUEDA DE DATOS

Búsqueda de registros a través de contenido de los campos de una tabla, se escribe el dato a buscar.

BUSQUEDA DE LIBRO

The image is a screenshot of a web application's book search page. It features a search form with the following elements: a label 'CODIGO DEL LIBRO' above a text input field containing 'DIGITE EL CODIGO'; a label 'INGRESE EL TEXTO' above a text input field containing 'Digite el texto'; and a button labeled 'Buscar' at the bottom. The background is light gray with a faint image of a book cover.

Digitar la información necesaria y dar clic en el botón buscar





REGISTRO DE DATOS

Registro de datos a la tabla seleccionada, completar la información del libro y dar clic en el botón registrar **Registrar**.

REGISTRAR LIBRO

CODIGO DEL LIBRO

DIGITE EL CODIGO

TÍTULO

DIGITE EL TITULO

AUTOR

DIGITE EL AUTOR

EDITORIAL

DIGITE LA EDITORIAL

CANTIDAD

DIGITE LA CANTIDAD

GENERO

DIGITE EL GÉNERO

FECHA DE PUBLICACIÓN

dd/mm/aaaa

DESCRIPCIÓN FÍSICA

DIGITE DESCRIPCION FISICA

FECHA DE REGISTRO

dd/mm/aaaa

IMAGEN DEL LIBRO

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

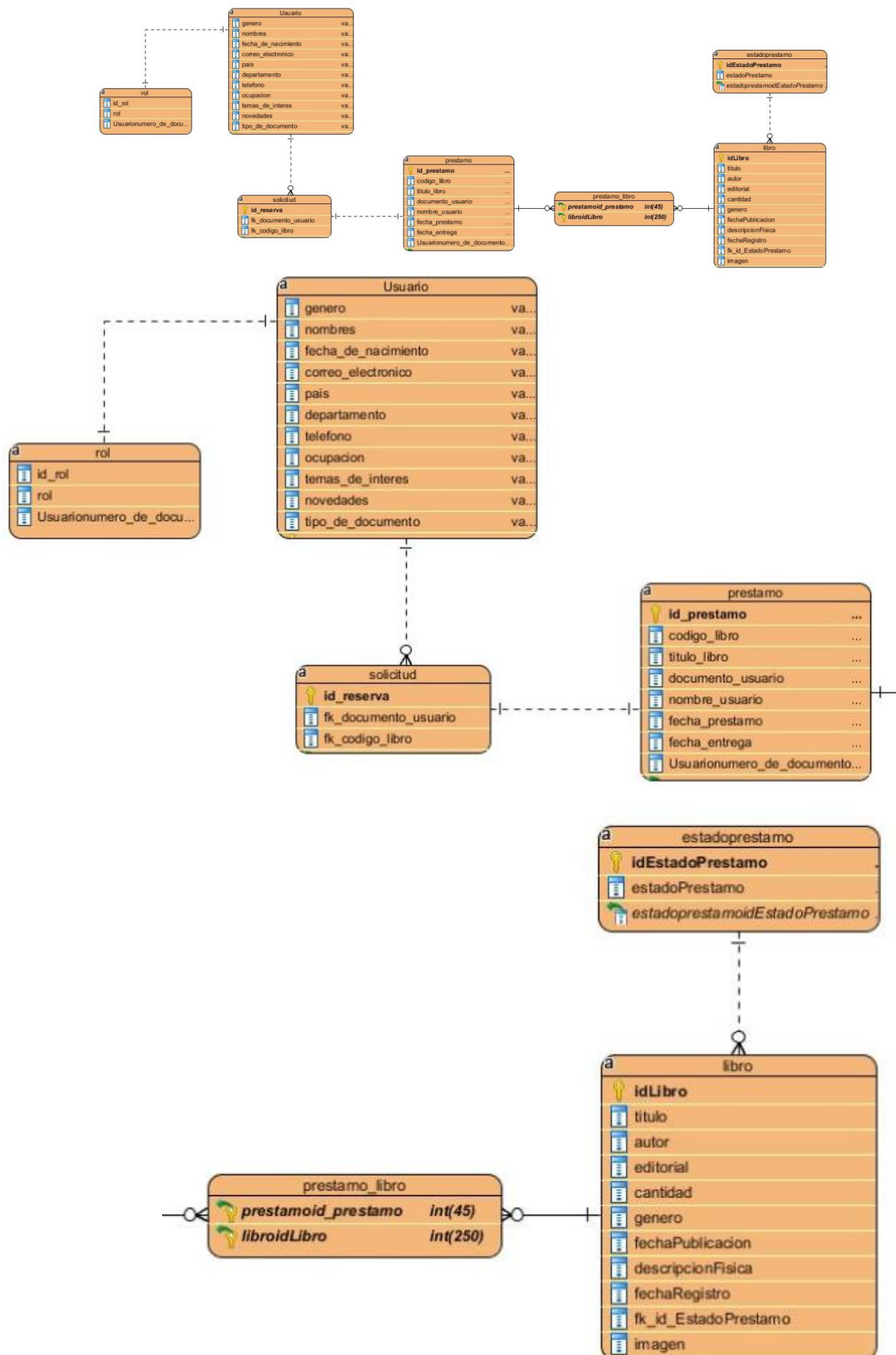
INGRESE EL TEXTO 45n

DIGITE EL TEXTO

Registrar



MODELO DE ENTIDAD RELACIÓN





DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

Para el funcionamiento eficiente se diseñó la Base de Datos que conforma el sistema con la aplicación MySQL debido a que esta aplicación nos permite un diseño amplio y concreto de las tablas y los campos que contiene la Base de Datos. La implementación de restricciones de seguridad y llaves foráneas entre otras cosas que incluye.

- Tablas de la Base de Datos.

Tabla Usuario	
Nombre del campo	Tipo de dato
genero	String
nombres	String
fecha_nacimiento	String
correo_electronico	String
pais	String
departamento	String
telefono	String
ocupacion	String
tema_interes	String
novedad	String
tipo_documento	String
numero_documento	String
contrasena	String
confirmar_contrasena	String
fk_id_rol	String

Tabla Rol	
Nombre del campo	Tipo de dato
id_rol	String
rol	String



Tabla Libro	
Nombre del campo	Tipo de dato
idLibro	Int
titulo	String
autor	String
editorial	String
cantidad	Int
genero	String
fechaPublicacion	Date
descripcionFisica	String
fechaRegistro	Date
fk_idEstadoPresmo	Int
imagen	String

Tabla EstadoPrestamo	
Nombre del campo	Tipo de dato
idEstadoPrestamo	Int
estadoPrestamo	String

Tabla Solicitud	
Nombre del campo	Tipo de dato
id_reserva	Int
fk_documento_usuario	String
fk_codigo_libro	String

Tabla Prestamo	
Nombre del campo	Tipo de dato
id_prestamo	Int
codigo_libro	String
titulo_libro	String
documento_usuario	String
nombre_usuario	String
fecha_prestamo	Int
fecha_entrega	Int

- Descripción de las tablas.
 - ✓ Tabla Usuario: Tabla contenedora de toda la información del usuario



- ✓ Tabla Rol: Tabla contenedora de los roles existentes en la pagina
- ✓ Tabla Libro: Tabla contenedora de la información de los registros de libros
- ✓ Tabla EstadoPrestamo: Tabla contenedora de los estados de préstamo existentes para el programa
- ✓ Tabla Solicitud: Tabla contenedora de las solicitudes de libros según los usuarios
- ✓ Tabla Prestamo: Tabla contenedora de la información de los libros prestados por el administrador



CODIFICACIÓN DE LAS PANTALLAS

El diseño de las pantallas se llevó acabo con la herramienta Adobe Dreamweaver CS6 al igual que la codificación de la misma la cual se muestra en la siguiente sección:

Aplicación del proyecto

Se utilizará Adobe Dreamweaver CS6 para la ejecución de dicho proyecto.

PANTALLA DE ADMINISTRADOR





PANTALLA DEL BIBLIOTECARIO



PANTALLA DEL USUARIO

