

|  |
| --- |
| Biblioteca Escolar |

**Proyecto Integrador**

**Autor:** Perlaza Johao

Simbaña Joel

**Tutor:** Robayo Pablo

**Fecha:** 2019-27-11

**Registro de Evaluación de Proyecto Integrador**

**Nombre del proyecto integrador: Biblioteca Escolar**

|  |  |
| --- | --- |
| **Integrantes del proyecto:** | **Firma:** |
| Johao Nicolas Perlaza Zambrano |  |
| Joel Alexander Simbaña Vargas |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tutor y evaluadores:** | **Firma** |
| Tutor |  |
| Evaluador 1 |  |
| Evaluador 2 |  |

**Calificación obtenida por cada integrante del proyecto integrador:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Johao Perlaza | Joel Simbaña |
| **Entrega 1** |  |  |
| **Entrega 2** |  |  |
| **Defensa** |  |  |
| **Promedio** |  |  |

Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Índice de contenidos**

[1. Introducción 5](#_gjdgxs)

[1.1 Justificación 5](#_1fob9te)

[1.2 Planteamiento del trabajo 5](#_3znysh7)

[2. Objetivos concretos y metodología de trabajo 6](#_3dy6vkm)

[3.1. Objetivo general 6](#_1t3h5sf)

[3.2. Objetivos específicos 6](#_4d34og8)

[3.2. Metodología del trabajo 8](#_2xcytpi)

[4. Desarrollo específico del proyecto integrador 9](#_2s8eyo1)

[4.1.1. Solución planteada 9](#_17dp8vu)

[4.1.2. Diagrama de contexto 9](#_3rdcrjn)

[4.1.3. Diagrama de componentes 9](#_26in1rg)

[4.1.3. Diagrama de casos de uso 11](#_lnxbz9)

[4.1.4. Prototipos de pantallas 12](#_35nkun2)

[4.1.5. Diagrama de clases 13](#_1ksv4uv)

[4.2 Herramientas utilizadas 14](#_44sinio)

[5. Conclusiones 15](#_2jxsxqh)

[Anexos 16](#_z337ya)

[Anexo I. Captura de pantallas de sistema funcionando 16](#_3j2qqm3)

[Anexo II. Código fuente 17](#_1y810tw)

**Índice de tablas**

[Tabla 1. Título de la tabla 11](#_1ci93xb)

**Índice de figuras**

[Figura 1. Título de la figura 11](#_3whwml4)

# 1. Introducción

El sistema de biblioteca que se maneja actualmente es documentado y las peticiones para la reservación de libros se realiza mediante hojas de papel, donde el usuario tiene que llenar su información y su petición de reservación, en varios casos esta información se puede perder debido a una mala organización de estos documentos o simplemente el extravió de los pedidos.

El desarrollo del Sistema de Biblioteca Escolar permitirá automatizar y agilizar el proceso de pedidos de libros, en el cual el usuario se registrará con sus datos personales, en el sistema para poder acceder al sistema y a través de una interfaz amigable podrá seleccionar el libro que desee, lo podrá elegir según su categoría y de igual manera podrá visualizar el estado del libro, si está reservado o no, el número de copias que existe del libro.

El uso del sistema se lo podrá utilizar tanto en dispositivos móviles como web, programado en el framework de react, utilizando una base de datos relacional Postgres.

## Alcance

El Sistema de Biblioteca Escolar nos permitirá automatizar y agilizar el proceso de pedidos de libros, en el cual el usuario se registrará con sus datos personales en el sistema para poder acceder al sistema y a través de una interfaz amigable podrá seleccionar el libro que desee, lo podrá elegir según su categoría y de igual manera podrá visualizar el estado del libro, si está reservado o no, el número de copias que existe del libro,

## Planteamiento del proyecto integrador

La implementación de un sistema de Biblioteca Escolar que nos ayude con la organización de reservaciones de libros, pues el procedimiento es lento y poco eficiente, todo el proceso es documentado y su registro se lo lleva mediante hojas de papel, en el cual se puede perder la información del usuario.

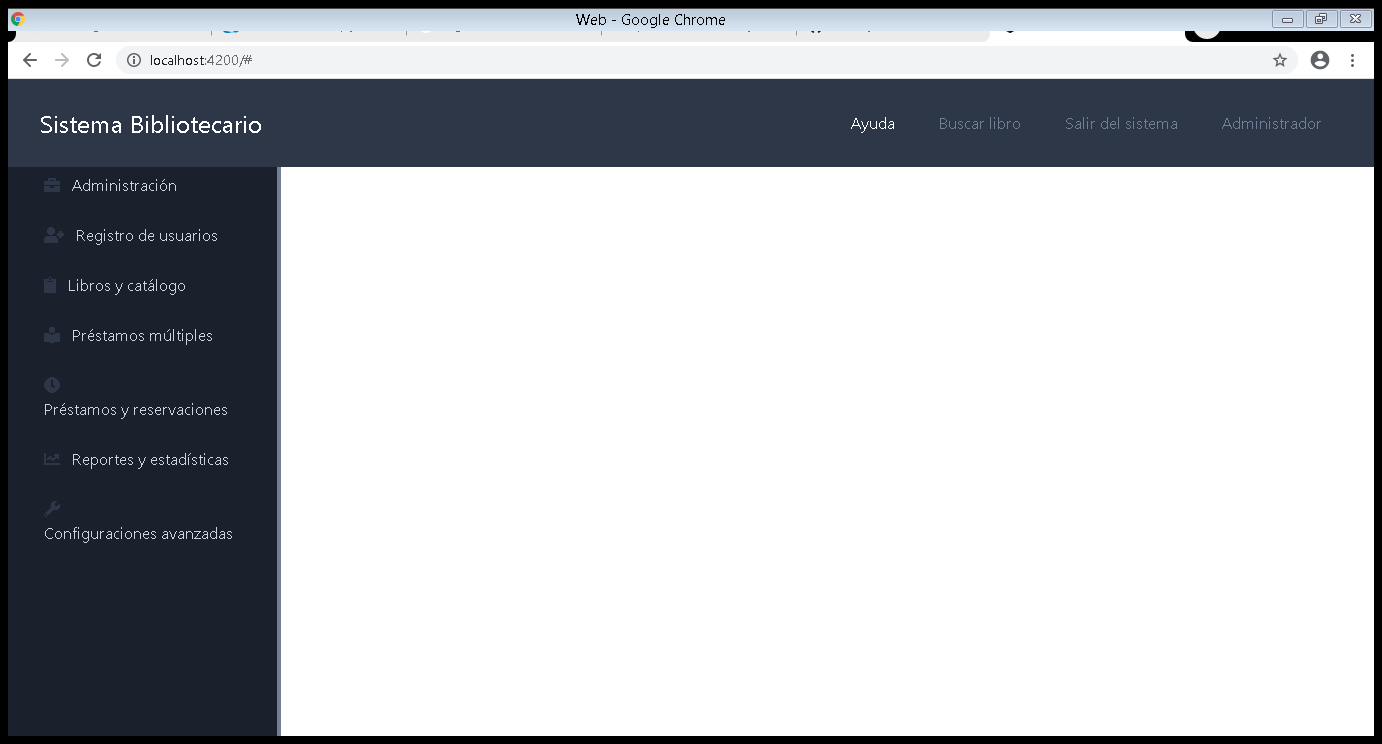
Se propone el sistema de Biblioteca Escolar para optimizar tiempos de repuesta y agilizar el proceso de reservación de uno o varios libros.

## 1.3 Visión general del documento

* + Sección 1: Introducción
  + Sección 2: Descripción del proyecto.
  + Sección 3: Problema a resolver.

# 2. Presentación del Sistema

El sistema de Biblioteca Escolar permitirá a los usuarios elegir por categoría, el libro que más gusten, y escoger si va a llevar unos o más libros según su preferencia, para así evitar el problema de ir hasta la biblioteca y buscar de uno en uno el libro que necesita, este proceso puede llegar a ser lento y fastidioso, y en algunos casos muy frustrante pues se da el caso de que la biblioteca no posea el libro que se necesita, lo que el sistema le ayudara a visualizar todos los libros disponibles que existen actualmente.



## 2.1. Objetivo general

Implementación de un sistema de Biblioteca Escolar mediante el desarrollo de funciones en java script, que permita el almacenamiento seguro de préstamos de libros con una interfaz amigable y su posible modificación del sistema.

## 2.2. Objetivos específicos

* Analizar las diferentes técnicas y metodologías para el desarrollo del sistema.
* Identificar las posibles categorías y organizar de mejor manera la búsqueda de libros.
* Desarrollar un proceso que permita el almacenamiento de los pedidos y usuarios.

# 3. Desarrollo específico del proyecto integrador

## 3.1 Características del sistema

* Aquí se presentan los diferentes componentes que incluye el sistema, por ejemplo: módulo de usuarios: crear, editar, eliminar.  
  módulo de facturación: crear, consultar

## 3.2 Diagrama de contexto

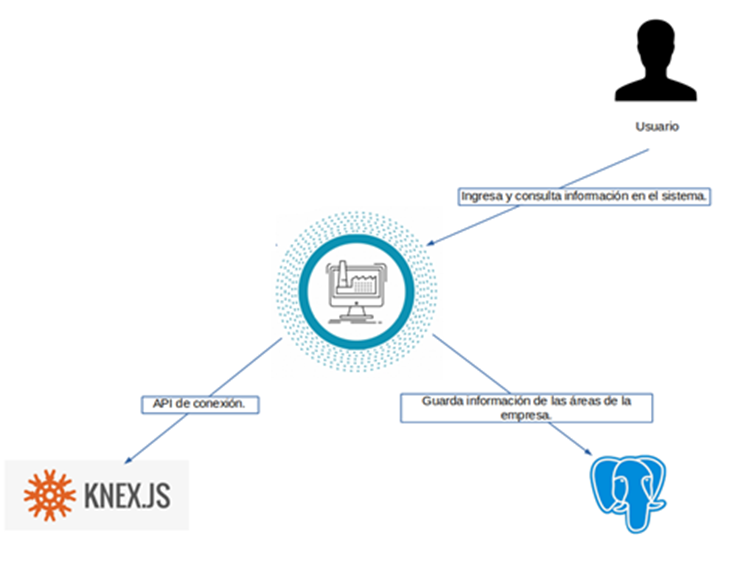


**Usuario**

**Administrador**

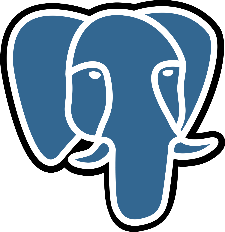
Añade usuarios y gestiona configuraciones del sistema.

Consulta y realización del pedido de uno o varios libros.



Api de conexión.

Guardar información de usuarios, libros y pedidos.



### 3.1.4. Diagrama de arquitectura del sistema



* Cliente

Mediante el uso de un navegador web y aplicativo móvil el administrador podrá ingresar al sistema para configurar y modificar el sistema.

El usuario podrá ingresar al sistema para buscar, consultar y realizar su pedido.

* Servidor KnexJS

Es el responsable de gestionar los pedidos del cliente, pasar la información a la lógica del negocio y devolver el resultado del procesamiento al cliente.

* Persistencia.

Se guardará toda la información que el cliente requiere y devolverá información que se requiera.

**3.1.5 Diagrama de casos de uso**

Registro de información personal

Búsqueda de los diferentes libros separados por categorías



Pedido para uno o varios libros.

**Usuario**

Visualización de una breve descripción de los diferentes libros.

Registro de usuarios, categorías y libros.

Ingreso al sistema.

Visualización de información de los diferentes pedidos realizados.

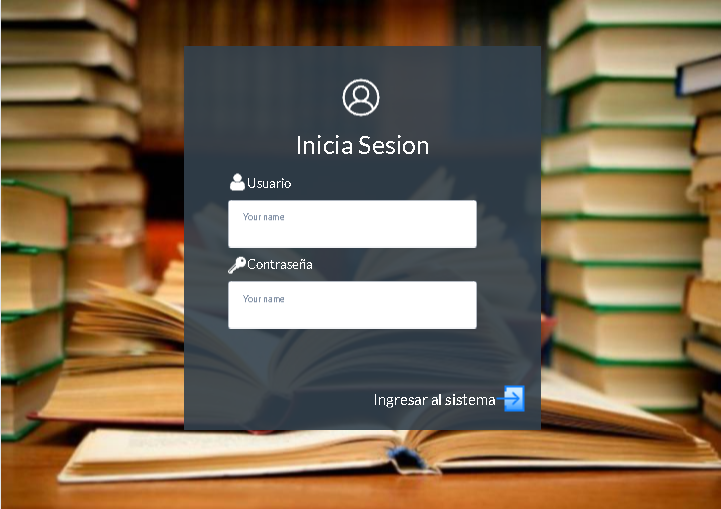
Modificación y Eliminación de usuarios, categorías y libros.

Ingreso de descripción de los diferentes libros existentes.

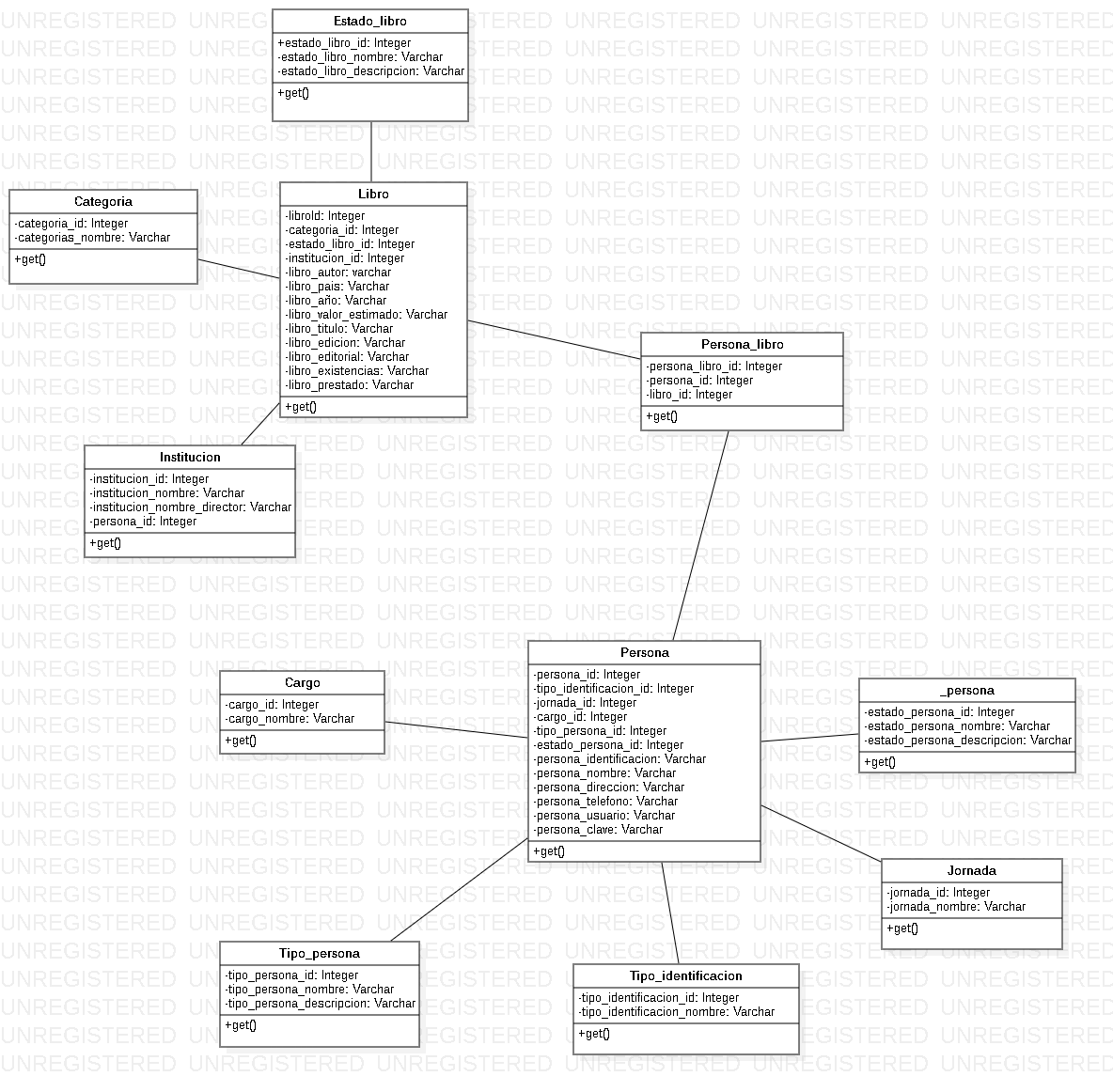
**Administrador**



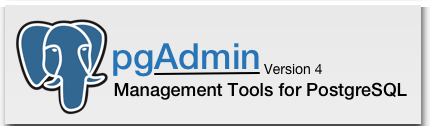
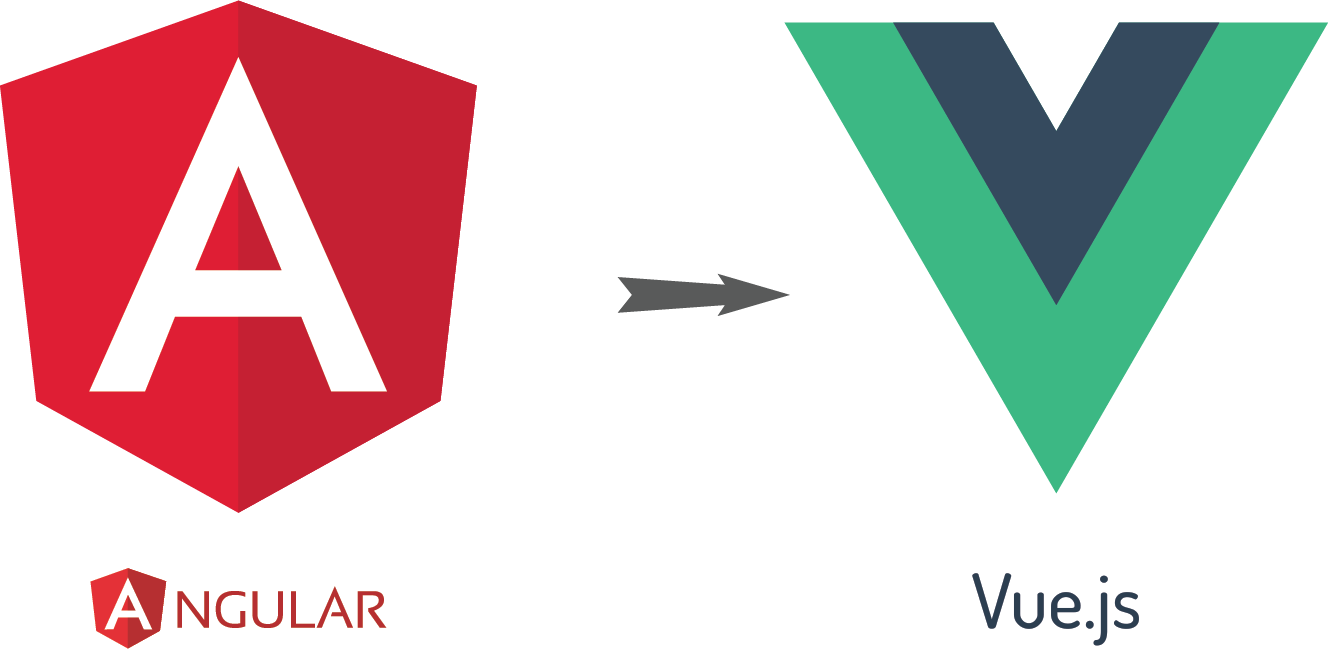
### 3.1.6. Prototipos de pantallas



### 3.1.7. Diagrama de clases



### 3.2 Herramientas utilizadas



# 4. Conclusiones

1. De acuerdo al sistema de biblioteca escolar con toda su funcionalidad, no es de asombrase que cumpla con todos los requerimientos que el usuario o cliente haya propuesto, ya que es un sistema que brinda facilidad y mejoramiento en la administración de la empresa.
2. El sistema de biblioteca escolar también puede llegar a ser un buen competidor con otras estructuras parecidas cabe recalcar si al pasar el tiempo vamos aumentando nuevas funcionalidades también aumenta la calidad del sistema.
3. Para terminar sistema de biblioteca escolar abarca todo lo aprendido en cuarto semestre y un poco más de esfuerzo debido a que implementamos todo nuestro conocimiento propio y de grandes profesores a lo hora de la enseñanza.

# Anexos

## Anexo I. Captura de pantallas de sistema funcionando

Poner capturas de pantalla que demuestran el funcionamiento del producto software.

**Anexo II.** Código fuente

Poner fragmentos de código de funciones más relevantes.

## Anexo III. Manual de instalación y/o implementación