



TECNOLÓGICO DE MÉXICO CAMPUS PABELLÓN DE
ARTEAGA

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN

**Implementación de Koha en la biblioteca de la
institución**

Por

Ricardo de Jesús Alfaro Martínez

Proyecto de 9no semestre

Ingeniería en TICs

Dirigido por:

Eduardo Flores Gallegos



Aguascalientes, Ags, 2024

RESUMEN

**Implementación de Koha dentro la institución académica
aplicando debian como sistema operativo.**

Por: Ricardo de Jesús Alfaro Martínez

*Dirigido por:
Profesor Eduardo Flores Gallegos*

CONTENIDO

Resumen	I
1. Introducción	1
2. Problemática	2
3. Propuesta de solución	3
4. Justificación	4
5. Marco Teórico	6
6. Modelo del sistema	7
7. Requerimientos Funcionales	9
8. Requerimientos No Funcionales	10
9. Entorno de Trabajo	11
10.Objetivos	12
11.Entrevista	13

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

En la Biblioteca de la Universidad Tecnológica de Pabellón de Arteaga se implementara Koha, un Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SGB) de código abierto, con el objetivo de modernizar los servicios bibliotecarios y ofrecer a los usuarios una experiencia más eficiente y satisfactoria. Koha será instalado en un servidor Debian, una plataforma estable y segura que garantiza el funcionamiento óptimo del sistema.

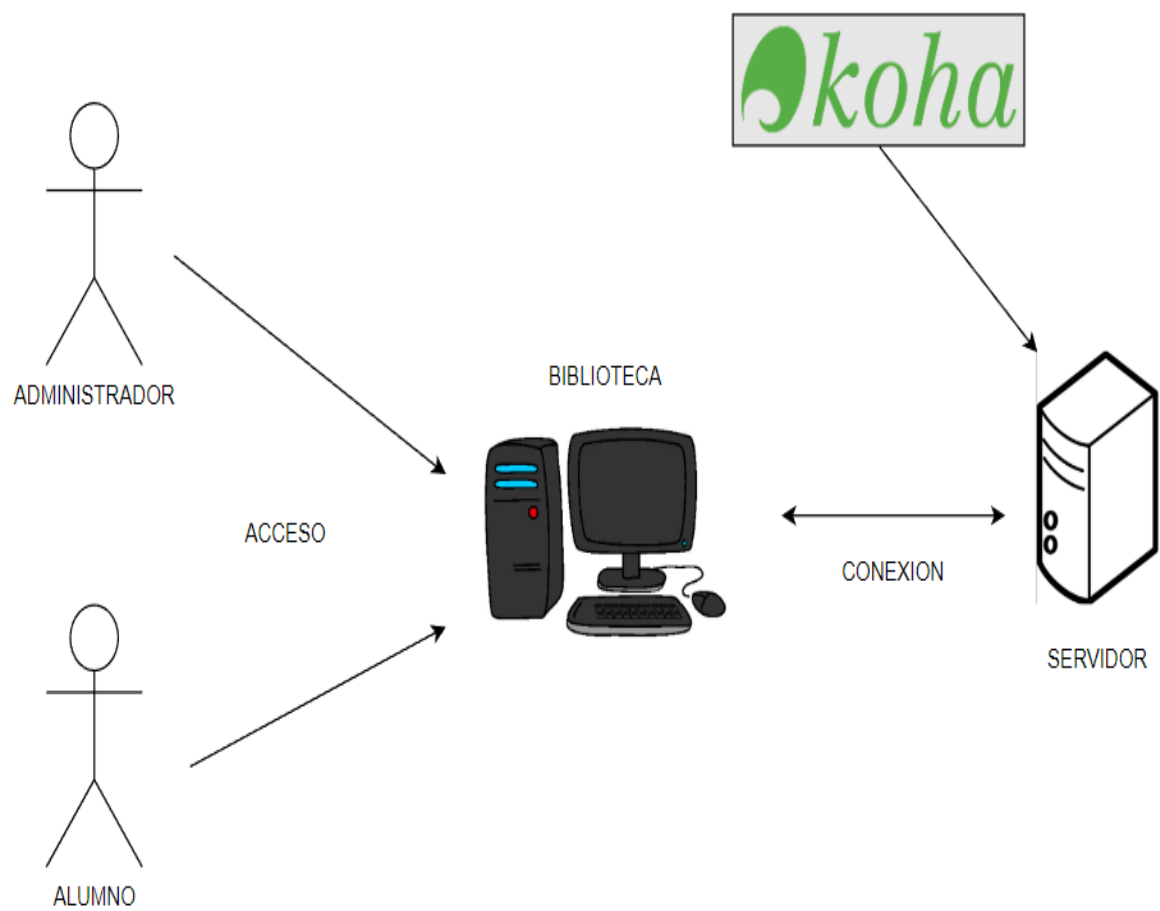
Koha es un software flexible y poderoso que permite gestionar todas las operaciones de una biblioteca, desde el catálogo en línea hasta la circulación de materiales. Al ser de código abierto, Koha se adapta a las necesidades específicas de cada biblioteca y permite a la comunidad de usuarios contribuir a su desarrollo.

PROBLEMÁTICA

La problemática que existe dentro de la Institución es la falta de una biblioteca virtual con un acceso dentro y fuera la de universidad, al implementar koha ayudara a los administrativos y a los alumnos a tener a la mano libros de cualquier tipo sin ningún tipo de restricción, esta implementación podrá aportar y pulir muchas de las necesidades de la universidad y a su vez nuevas características.

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DE SOLUCIÓN



CAPÍTULO 4

JUSTIFICACIÓN

El uso de koha dentro de la Institución es una buena opción ya que koha tiene una buena reputación dentro de otras universidades del país tanto como en otras universidades de latinoamerica.

Beneficios económicos:

Costo inicial: Koha es un software de código abierto, lo que implica un costo inicial significativamente menor en comparación con soluciones comerciales.

Mantenibilidad: Los costos de mantenimiento a largo plazo también son menores debido a la naturaleza de código abierto y a la amplia comunidad de usuarios.

Funcionalidades:

Catálogo en línea: Ofrece un acceso fácil y intuitivo a la colección para los usuarios.

Gestión de circulación: Automatiza los procesos de préstamo, renovación y reserva.

Módulos adicionales: Permite personalizar el sistema con módulos como adquisiciones, seriales, estadísticas, etc.

Flexibilidad y escalabilidad:

Adaptabilidad: Se adapta a las necesidades específicas de nuestra biblioteca.

Crecimiento: Puede escalar para adaptarse a un aumento en la colección y el número de usuarios.

Comunidad y soporte:

Comunidad activa: Cuenta con una amplia comunidad de usuarios y desarrolladores que ofrecen soporte y contribuyen al desarrollo del software.

Integración:

Interoperabilidad: Se integra fácilmente con otros sistemas institucionales.

CAPÍTULO 5

MARCO TEÓRICO

MODELO DEL SISTEMA

ENTREVISTA

La entrevista fue realizada en la biblioteca de la universidad, donde Sergio el encargado de la biblioteca fue entrevistado para así obtener información primordial, se hablo sobre koha que es un software libre para bibliotecas la cual ayuda a los bibliotecarios a mantener un orden dentro de la biblioteca al igual que proporcionar un mejor manejo y búsqueda de libros para los alumnos del tecnológico.

Sergio comentó la necesidad de tener acceso a la biblioteca de manera retoma, es decir, poder acceder a los libros dentro y fuera de la universidad, de igual manera poder notificar a los estudiantes el tiempo de renovación o entrega de libros para evitar retrasos o perdidas, para que así los estudiantes sean más responsables.

En la entrevista se hablo sobre diseño y acomodo del sistema en general, Sergio comentó que quería un diseño atractivo y fácil de usar para lo usuarios, también se hablo si ya se contaba con algún tipo de sistema que sustentara la biblioteca a lo cual respondió que si, pero con la ayuda de koha y sus beneficios es una mejor opción para la biblioteca, para la instalación o implementación de koha solo se ocupa una computadora que este disponible

todos los días ya que Debían es un sistema operativo que puede estar funcionando por mucho tiempo sin necesidad de hacer pausas.

Posteriormente, el encargado Sergio se mostró entusiasmado en que a futuro se pueda implementar koha en todos los tecnológicos del país ya que le pareció bastante bien el software koha, Sergio platicó el deseo si es que koha cumple sus expectativas, si el sistema logra ser implementado en todas la bibliotecas de los tecnológicos que se pueda tener acceso a libros que estén disponibles en otras universidades hermanas sin restricción por el simple hecho de ser estudiante del tecnológico.

Por ultimo platicamos sobre que tipo de capacitación necesaria para que el personal académico y alumnado sepan usar el sistema implementado, a lo cual comentó que le gustaría una capacitación personal dando referencia a un tipo de taller donde yo pueda enseñarles a usar el sistema de manera correcta, también destaco la posibilidad de crear un video tutorial para apoyar de mejor manera la capacitación por cualquier duda a futuro.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

RF1 Catalogo: Se tendra un catalogo de los libros	VERSION 1:1
Prioridad: Alta	Dificultad: Media
RF2 Notificaciones: Se notificara los detalles del prestamo de libros al usuario.	VERSION 1:1
Prioridad: Alta	Dificultad: Alta
RF3 Interfaz: Se hara buen un diseño adecuado para los alumnos y personal administritivo	VERSION 1:1
Prioridad: Alta	Dificultad: Media
RF4 Multilugar: Poder usarse en otros Tecnológicos	VERSION 1:1
Prioridad: Baja	Dificultad: Alta
RF5 Consultas: Poder buscar libros de la universidad	VERSION 1:1
Prioridad: Alta	Dificultad: Media
RF6 Eliminar: El admin podrá eliminar libros	VERSION 1:1
Prioridad: Alta	Dificultad: Media
RF6 Modificación: El admin podrá hace los cambios necesarios de los libros	VERSION 1:1
Prioridad: Alta	Dificultad: Media
RF6 Altas: El admin podrá dar de alta libros nuevos	VERSION 1:1
Prioridad: Alta	Dificultad: Media

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

RNF1 Rendimiento: Tendrá un tiempo de respuesta no mayor a 2 seg. Prioridad: Alta	VERSION 1:1 Dificultad: Alta
RNF2 Escalabilidad: Soporta aumento de usuarios y libros Prioridad: Media	VERSION 1:1 Dificultad: Media
RNF3 Seguridad: Autenticación, autorización. Prioridad: Alta	VERSION 1:1 Dificultad: Alta
RNF4 Disponibilidad: El sistema tendrá la disponibilidad del 99.99% Prioridad: Alta	VERSION 1:1 Dificultad: Alta
RNF5 Mantenibilidad: El sistema tendrá un usuario para dar mantenimiento y doc de uso. Prioridad: Media	VERSION 1:1 Dificultad: Media
RNF6 Usabilidad: Interfaz intuitiva y fácil de usar Prioridad: Alta	VERSION 1:1 Dificultad: Media
RNF7 Compatibilidad: Compatibilidad con navegadores y dispositivos móviles Prioridad: Media	VERSION 1:1 Dificultad: Media
RNF8 Backup y recuperacion: Se hara un backup del sistema por el tiempo que el usuario decida Prioridad: Alta	VERSION 1:1 Dificultad: Media
RNF9 Backup y recuperacion: Se hara un backup del sistema por el tiempo que el usuario decida Prioridad: Alta	VERSION 1:1 Dificultad: Media

ENTORNO DE TRABAJO

Características de la PC

La computadora donde se montara el servidor Debian cuenta con un procesador core i3 8th Gen y una memoria Ram de 8gb.

CAPÍTULO 10

OBJETIVOS

- Montar sistema operativo Debían
- Instalar software Koha
- Configurar Koha
- Ajustarlo a las necesidades
- Capacitación

ENTREVISTA

ENTREVISTA

1. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta actualmente la biblioteca en términos de gestión de libros, préstamos, usuarios y catálogos?
2. ¿Qué características consideras esenciales para un sistema de gestión de bibliotecas?
3. ¿Cómo imaginas que Koha podría beneficiar a los estudiantes, profesores y personal de la biblioteca?
4. ¿Qué nivel de experiencia tiene el personal de la biblioteca con sistemas informáticos?
5. ¿Existe alguna infraestructura específica que debamos considerar para la implementación de Koha?
6. ¿Qué tipo de capacitación preferiría para el personal de la biblioteca?
7. ¿Cuáles son los objetivos a largo plazo para la biblioteca al usar Koha?
8. ¿Qué opina de la posibilidad de crear un catálogo en línea más atractivo y fácil de usar para los estudiantes?

BIBLIOGRAFÍA