

Ficha de Requerimientos

Versión 1.2



Universidad politécnica de pachuca)

Cliente: Alicia Ortiz Montes

Eventr - Plataforma de Gestión de Eventos

Proyecto: plataforma bibliotecaria

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

Introducción	3
Propósito	3
Alcance	3
Definiciones, acrónimos y abreviaturas	3
Audiencia	4
Referencias	4
Requisitos Funcionales	5
RF-001. Registro y autenticación de usuarios	5
RF-002. Búsqueda y filtrado de eventos	¡Error! Marcador no definido.
RF-003. Creación y optimización de la base de datos	6
RF-004. Mejora en la legibilidad del código y corrección de errores	7
RF-005. Mejora en las interfaces de usuario y experiencia en Backend/Frontend	8
RF-006. Testing y detección de errores en la plataforma	¡Error! Marcador no definido.
Requisitos No Funcionales	9
RNF-001. Seguridad y privacidad	9
RNF-002. Escalabilidad y rendimiento	¡Error! Marcador no definido.
Resumen de los requerimientos a aprobar :	10
Firma de autorización	10

Introducción

Propósito

El propósito de Eventr es desarrollar una plataforma integral y escalable que permita a los usuarios descubrir, filtrar y comprar entradas para eventos de todo tipo, proporcionando información detallada sobre los lugares, artistas y equipos deportivos. Se busca simplificar la experiencia del usuario con una interfaz intuitiva y recomendaciones personalizadas.

Alcance

El sistema incluirá las siguientes funcionalidades:

- Registro y autenticación de usuarios (clientes y administradores).
- Creación de pantallas para la interacción con el usuario
- Interacción social a través de la compartición de eventos.
- Mejorar la legibilidad y reestructuración del código
- La protección y cuidado de datos personales

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- **CRUD:** Operaciones Crear, Leer, Actualizar y Eliminar.
- **API:** Interfaz de Programación de Aplicaciones.
- **UX/UI:** Experiencia de Usuario / Interfaz de Usuario.
- **DBMS:** Sistema de Gestión de Bases de Datos.

Audiencia

Audiencia	Roles
Creación	Integrantes del equipo de desarrollo (Jonathan , Abel y Metzli)
Aprobación	M. en C. Alicia Ortiz Montes Asignatura: Construcción de Software Profesor Investigador – UPP
Usuario	Cliente – Usuarios del sistema
Notificación	Cliente – Directivos

Referencias

Documento	Fecha	Propietario
https://www.geeksforgeeks.org	20/01/2025	diseño de sistemas CRUD
https://www.ifla.org	21/01/2025	Buenas prácticas en desarrollo de sistemas bibliotecarios
https://www.figma.com/design/FRe3kyBzggFS4Art4pR4Tm/Sistema-biliotecario?t=w5JtzR5O3lgWjUcc-0	19/01/2025	Diseño original
https://www.norma.iso/27001.es	10/01/2025	ISO
https://owasp.org	11/01/2025	Seguridad en aplicaciones web:

Datos de equipo de desarrollo
Metzly(encargada equipo)
abel(encargado de diseño)
Jonathan(encargado de investigacion)

Datos del Equipo de desarrollo
xochihuacan calle girasol No.8
pachuca
Hidalgo
52 55883486

Peu.com.mx
PeuEduca@gmail.com

Requisitos Funcionales

RF-001. Registro y autenticación de usuarios

Identificación:
Clasificación:

1	RF-001
2	Funcional - módulo(Gestión de usuarios)
3	Alta
4	Por Revisar

Prioridad:
Estado:

Narrativa:

El sistema permitirá registrar y autenticar usuarios mediante correo electrónico y contraseña. Se almacenarán los datos de los usuarios en una base de datos segura con encriptación AES-256 para proteger la información sensible. Además, se integrará la autenticación mediante redes sociales como Google y Facebook, permitiendo un acceso rápido y seguro a la plataforma.

El sistema deberá contar con un mecanismo de recuperación de contraseña basado en la validación por correo electrónico o número de teléfono. También se implementará autenticación de dos factores (2FA) como una opción de seguridad adicional para los usuarios que deseen reforzar su cuenta.

Origen: Necesidad de gestionar el acceso seguro al sistema y mejorar la experiencia del usuario.

RF-002. Optimización de la base de datos

Identificador:

Clasificación

Prioridad:

Estado:

1 RF-003

2 Funcional - Módulo
(Gestión de Base de
Datos)

3 Alta

4 Por Revisar

Narrativa:

El sistema contará con una base de datos estructurada y optimizada para el almacenamiento y gestión eficiente de la información sobre eventos, usuarios, transacciones y registros de actividad. Se implementarán relaciones adecuadas entre las entidades y se garantizará la normalización para evitar redundancia y mejorar los tiempos de consulta.

Además, se establecerán procedimientos de mantenimiento y corrección de errores en la base de datos para evitar inconsistencias. Se integrarán copias de seguridad automáticas y mecanismos de recuperación ante fallos, asegurando la integridad y disponibilidad de la información.

Origen: Necesidad de una base de datos robusta y eficiente para garantizar un rendimiento óptimo del sistema.

RF-003. Mejora en la legibilidad y reestructuración del código

Identificador:

Clasificación

Prioridad:

Estado:

1 RF-004
2 Funcional - Módulo (Optimización del Código y Base de Datos)
3 Media
4 Por Revisar

Narrativa:

El código fuente del sistema deberá estar estructurado bajo buenas prácticas de desarrollo de software, siguiendo estándares como PEP 8 para Python, ESLint para JavaScript y convenciones de nomenclatura adecuadas. Se aplicarán revisiones de código periódicas y se documentarán los módulos críticos para facilitar el mantenimiento y escalabilidad del sistema.

Además, se implementará un sistema automatizado de pruebas unitarias y de integración para detectar y corregir errores en el código antes de su implementación en producción. La base de datos deberá ser optimizada para evitar redundancias y mejorar tiempos de consulta, asegurando la integridad de los datos y evitando errores al migrar o copiar el proyecto a diferentes entornos.

Origen: Necesidad de mejorar la calidad del código, reducir errores y facilitar la escalabilidad del sistema.

RF-004. Mejora en las interfaces de usuario y experiencia en Backend/Frontend

Identificador:

Clasificación

Prioridad:

Estado:

1	RF-005
2	Funcional - Funcional - Módulo (Optimización de UI/UX y Backend)
3	Media
4	Por Revisar

Narrativa:

El sistema deberá contar con una interfaz de usuario moderna, intuitiva y accesible, basada en principios de UX/UI para mejorar la experiencia del usuario. Se aplicarán frameworks como React o Vue.js para el frontend, permitiendo una navegación fluida y responsiva en múltiples dispositivos.

En el backend, se optimizará el código y la estructura del sistema utilizando buenas prácticas en frameworks como Django o Node.js, asegurando escalabilidad y mantenibilidad. Además, se implementarán pruebas automatizadas para validar la correcta funcionalidad de las interfaces y evitar errores en producción.

Se priorizará la accesibilidad, asegurando que la plataforma cumpla con estándares como WCAG para facilitar el uso a personas con discapacidades.

Origen: Necesidad de mejorar la usabilidad y rendimiento de la plataforma tanto en frontend como en backend

Requisitos No Funcionales

RNF-001. Seguridad y privacidad

Identificador:

Clasificación

Prioridad:

Estado:

1 RNF-001
2 No Funcional - Seguridad
3 Alta
4 Por Revisar

Narrativa:

El sistema debe garantizar la protección de la información de los usuarios mediante la implementación de protocolos de seguridad como SSL/TLS para la encriptación de la comunicación. Se aplicará encriptación AES-256 para datos almacenados y técnicas de hashing para contraseñas, como bcrypt.

También se implementará detección de fraude en compras mediante análisis de patrones de comportamiento, alertando a los administradores en caso de transacciones sospechosas.

Origen: Cumplimiento con estándares de seguridad y protección de datos personales.

Material de Referencia:

Normativas y estándares:

- **Normativas de seguridad de datos:** Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (México) o regulaciones locales similares.
- OWASP Top 10 para prevenir vulnerabilidades de seguridad comunes en sistemas web.

Guías y documentación técnica:

- Documentación oficial de Laravel: <https://laravel.com/docs>
- Documentación de MySQL: <https://dev.mysql.com/doc/>

Ejemplos de interfaces y diseño:

- Plantillas de Bootstrap para sistemas de bibliotecas.
- Sistemas existentes de bibliotecas como Koha o Greenstone para analizar funcionalidades clave.

Otros recursos:

- Guías sobre diseño de sistemas CRUD: GeeksforGeeks CRUD Operations.
- Herramientas para documentación y gestión de proyectos: Trello, Jira, o Microsoft Planner.

Resumen de los requerimientos a aprobar :

Aprobado Si ó No	Nombre de requerimiento	Comentarios
Si ó No, lo determina el Profesor Investigador	RF-001 Registro y autenticación de usuarios	
Si ó No, lo determina el Profesor Investigador	RF-002 Creación y optimización de la base de datos	
Si ó No, lo determina el Profesor Investigador	RF-003 . Mejora en la legibilidad del código y corrección de errores	
Si ó No, lo determina el Profesor Investigador	RF-004 Mejora en las interfaces de usuario y experiencia en Backend/Frontend	
Si ó No, lo determina el Profesor Investigador	RNF-001 Seguridad y privacidad	

Firma de autorización

Elaboró	Autorizó	
Firma	Firma	Firma
Metzli Yunuen Domínguez Bautista	M. en C. Alicia Ortiz Montes	Nombre
Lider de equipo de desarrollo - UPP	Profesor Investigador - UPP Estancia II	Empresa, organismo o Institución Cliente