



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA Y
TECNOLOGÍAS AVANZADAS



Análisis de requerimientos

Especificación de requerimientos de software

Polanco Montelongo Francisco Antonio

Luviano Moreno Alondra

Rodríguez Ortiz Ximena

Índice

CONTENIDO

1. Introducción	3
1.1 Propósito	3
1.2 Alcance	3
1.3 Definiciones	3
1.4 Referencias	3
1.5 Resumen	3
2. Descripción	4
2.1 Perspectiva del producto	4
2.2 Características de los usuarios	4
2.3 Funcionalidad del producto	4
2.4 Restricciones	4
2.5 Suposiciones y dependencias	5
3. Requisitos específicos	5
Requerimientos funcionales	5
Requerimientos no funcionales	7
3.1 Requisitos comunes de las interfaces	9
3.1.1 Interfaces de usuario	9
3.1.2 Interfaces de hardware	10
3.1.3 Interfaces de software	10
3.1.4 Interfaces de comunicación	10

1. Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de Venta de boletos para eventos en la CDMX. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

1.1. Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema web que permitirá la gestionar distintos eventos masivos. Éste será utilizado por los usuarios, administradores y artistas.

1.2. Alcance

Esta especificación de requisitos está dirigida a los usuarios del sistema, para su comprensión y en un futuro continuar con el desarrollo de este.

1.3. Definiciones

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usara el sistema para gestionar procesos.
ERS	Especificación de Requerimientos de Software.
RF	Requerimiento funcional
RNF	Requerimiento no funcional

1.4. Referencias

Título del documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.5. Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

2. Descripción

2.1 Perspectiva del producto

La venta de boletos para los eventos que se presentarán en la CDMX ofrece una solución de software independiente, automatizando y centralizando los procesos administrativos y la comercialización de entradas para los eventos en CDMX.

2.2 Características de los usuarios

La plataforma estará operada por tres perfiles de usuario:

- Cliente: Persona interesada en adquirir boletos para los eventos.
- Artista/Promotor: Persona a cargo de publicar, promocionar y administrar el evento dentro de la plataforma.
- Administrador del sistema: Usuario encargado de gestionar el sistema, incluyendo al Artista y Cliente, y la generación de reportes de ventas.

2.3 Funcionalidad del producto

- Administración de eventos: Permite al Artista crear, modificar y gestionar su evento.
- Control de acceso y usuarios: Gestiona el registro de los clientes y artistas, controla el inicio de sesión que es obligatorio para gestionar o comprar dentro del sistema.
- Procesamiento de ventas: Guía al usuario en la compra de boletos, generando un boleto electrónico con un código único de seguridad después del pago.
- Reportes: Proporciona al administrador un reporte sobre las ventas realizadas dentro del sistema.

2.4 Restricciones

- Para acceder al Sistema Web se debe de tener acceso a la Red.
- Lenguajes y tecnologías en uso: html, css, javascript.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.

- Todos los usuarios deben de iniciar sesión para poder adquirir boletos.
- Los boletos electrónicos deben incluir un código único no replicable para evitar falsificación.
- El sistema no contempla devoluciones, ni transferencia de boletos a otros usuarios, ni tener contacto artista-cliente.
- El cliente no podrá comprar más de 5 boletos por transacción.
- El sistema no contemplará integración con redes sociales.
- Los reportes para el administrador se limitarán a tablas básicas de ventas.

2.5 Suposiciones y dependencias

- Disponibilidad de infraestructura: Se asume que los usuarios finales cuentan con acceso a internet y a un dispositivo con navegador web.
- Gestión de autenticación: Se asume que el inicio de sesión es suficiente para garantizar la seguridad de la información y compra de boletos del usuario final.
- Validez de información: Se asume que la información proporcionada por el artista es veraz.
- Entorno de ejecución: Se asume que se utilizará en un servidor capaz de manejar la carga de usuarios.
- Limitación de funcionamiento: Se asume que los usuarios comprenderán y aceptarán las políticas al realizar la compra.

3. Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento	RF01
Nombre del requerimiento	Inicio de sesión
Descripción del requerimiento	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad. Usuarios: Cliente, Administrador de recintos, Artista.
Características	Los usuarios deberán identificarse para acceder al sistema.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02
Prioridad del requerimiento	Alta

Iniciar sesión: el cliente, el administrador y el artista podrán iniciar sesión. Los campos solicitados son:

- Usuario
- Contraseña

El nombre de usuario y la contraseña, tendrá valores alfanuméricos.

Identificación del requerimiento RF02	
Nombre del requerimiento	Alta de usuarios
Descripción del requerimiento	El usuario tendrá que proporcionar información personal como nombre, usuario, correo electrónico, tipo de usuario, contraseña, para registrarlos en el sistema.
Características	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema.
Requerimiento no funcional	RNF05, RNF01, RNF03
Prioridad del requerimiento	Alta

Alta de usuarios: El administrador de recintos indicará que fechas hay disponibles en los distintos lugares para los eventos.

Se contempla un sistema donde el rol de administrador controla el número de entradas, las fechas del evento, el recinto disponible y la asignación de promociones. El cliente podrá elegir el evento de su interés, la fecha y tipo de boleto. Puede modificar su información personal. El artista podrá registrar sus eventos para ser publicados en el sistema (previa validación del administrador).

Identificación del requerimiento RF03	
Nombre del requerimiento	Cerrar sesión
Descripción del requerimiento	El sistema ofrece al médico general la opción de cerrar sesión.
Características	El sistema debe invalidar el token o la sesión activa para impedir accesos posteriores no autorizados.

Requerimiento no funcional	RNF01, RNF03
Prioridad del requerimiento	Alta

Cerrar sesión: Para cerrar sesión, cada usuario tendrá un botón para cerrar sesión.

Identificación del requerimiento	RF04
Nombre del requerimiento	Modificar usuario
Descripción del requerimiento	El sistema ofrece a los usuarios la opción de cerrar sesión.
Características	El sistema permitirá al usuario administrador modificar a los artistas. El usuario administrador debe suministrar su nombre de usuario y contraseña para modificar a un artista.
Requerimiento no funcional	RNF01, RNF02
Prioridad del requerimiento	Alta

Modificar Usuario: El administrador podrá consultar a los usuarios, el administrador tiene un apartado para revisar la información de los artistas y modificarla con el fin de mantenerla actualiza.

Requerimientos No Funcionales

Identificación del requerimiento	RNF01
Nombre del requerimiento	Seguridad
Descripción del requerimiento	Garantizarle al usuario la protección de sus datos personales
Características	El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se procede en el sistema.
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del requerimiento		RNF02
Nombre del requerimiento		Velocidad
Descripción del requerimiento		Garantizar que las operaciones se realizarán y obtendrá una respuesta en un lapso considerable, incluso si se tiene alta demanda.
Características		Se brindará un proceso de compra ágil, con respuestas inmediatas para optimizar el sistema.
Prioridad del requerimiento		Alta

Identificación del requerimiento		RNF03
Nombre del requerimiento		Rendimiento
Descripción del requerimiento		Se deberá soportar una cantidad considerable de usuarios al mismo tiempo.
Características		Brindarle al usuario una fluidez en las operaciones que realice.
Prioridad del requerimiento		Alta

Identificación del requerimiento		RNF04
Nombre del requerimiento		Compatibilidad
Descripción del requerimiento		El sistema debe funcionar correctamente en cualquier navegador.
Características		El usuario tendrá acceso desde cualquier navegador o dispositivo.
Prioridad del requerimiento		Media

Identificación del requerimiento		RNF05
Nombre del requerimiento		Nivel de Usuario
Descripción del requerimiento		Garantizará al usuario el acceso de información de acuerdo con el nivel que posee.

Características	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

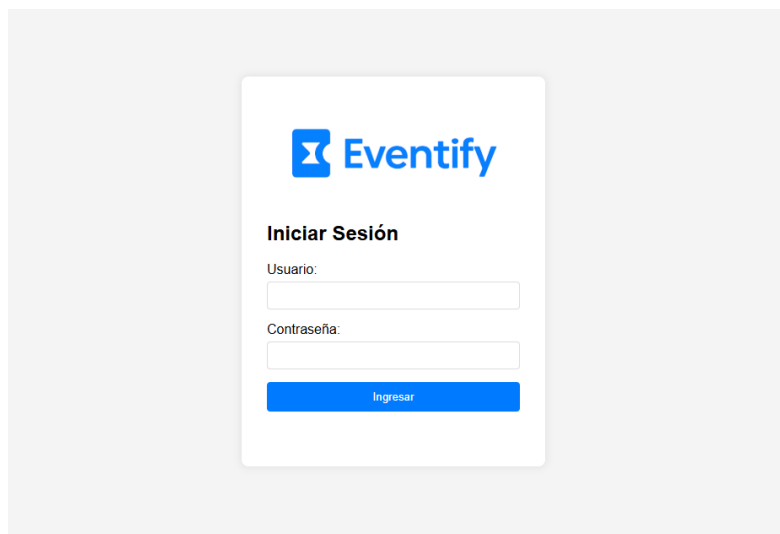


Ilustración 1. Propuesta de pantalla “Iniciar sesión”

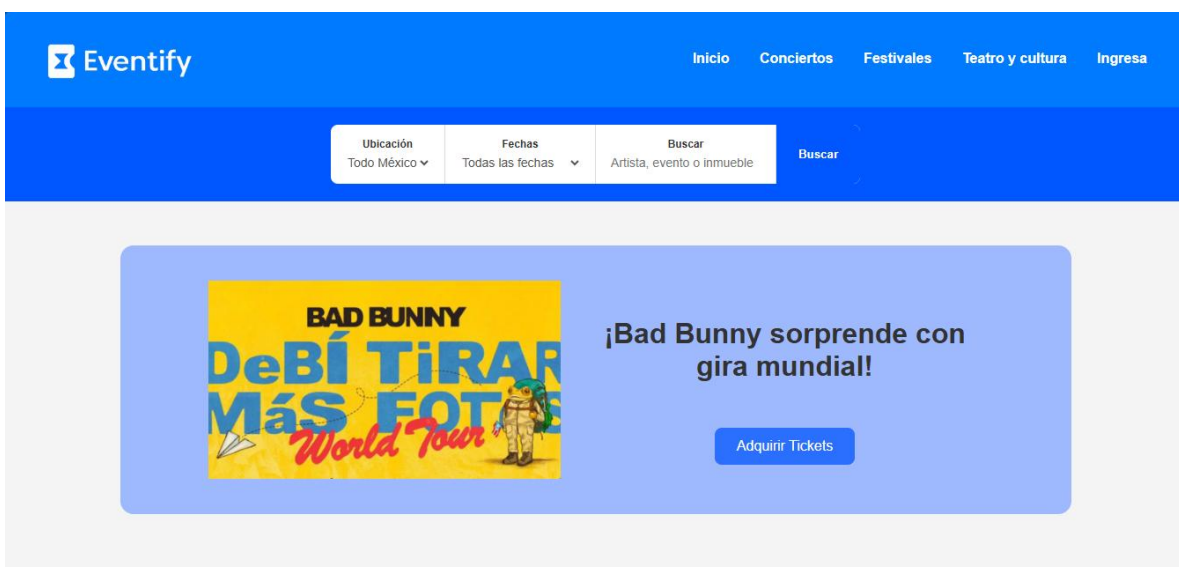


Ilustración 2. Propuesta de pantalla “Landing page”

Gestión de Usuarios				
				+ Nuevo Usuario
ID	Usuario	Email	Rol	Acciones
1	juan23	juan@example.com	Administrador	Editar Eliminar
2	maria92	maria@example.com	Usuario	Editar Eliminar
3	ximena43	ximena@example.com	Artista	Editar Eliminar

Ilustración 5. Propuesta de pantalla “Vista crud de usuarios”

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Procesador Intel i5 o superior.
- Memoria RAM: 4 GB o superior.
- Teclado
- Mouse

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema operativo: Windows 7 o superior.
- Explorador: Google Chrome.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes).