david.garitagoitia@estudiante.uam.es daniel.cerrato@estudiante.uam.es

DOCUMENTO DE ANÁLISIS DE REQUISITOS

Aplicación: Eventual

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Propósito del sistema	3
1.2 ÁMBITO DEL SISTEMA	3
1.3 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ÉXITO DEL PROYECTO	4
1.4 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	4
2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	5
2.1 REQUISITOS FUNCIONALES	5
2.1.1 Usuario no registrado	5
2.1.2 Usuario registrado	5
2.1.3 Administrador	5
2.1.4 Sistema	6
2.2 REQUISITOS NO FUNCIONALES	6
2.2.1 Operacionales	ϵ
2.2.2 Seguridad	6
2.2.3 Portabilidad	6
2.2.4 Mantenibilidad	6
2.2.5 Recursos	ϵ
2.2.6 Rendimiento	6
3. CASOS DE USO	7
3.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO	7
3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE USO	8
3.2.1. CASO DE USO <comprar entrada=""></comprar>	8
3.2.2. CASO DE USO <permitir comentario=""></permitir>	8
3.2.3. CASO DE USO <comentar evento="" un=""></comentar>	9
4. MAQUETAS	10

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito del sistema

Eventual es una aplicación dedicada a la gestión de teatros. En esta aplicación, la compañía correspondiente puede seleccionar a varios encargados para que manejen la aplicación bajo el título de Administrador.

Este tipo de usuario podrá modificar, a gusto de la compañía, los distintos eventos y representaciones que vayan a darse como la distribución del propio teatro, gestionar precios de entradas y abonos para su posterior compra y la reserva de asientos para las distintas zonas y distintas representaciones. Además, se podrá acceder a distintos tipos de estadísticas para ver la evolución del teatro y de los eventos.

Para los usuarios clientes, existirán dos tipos, atendiendo a si se han registrado en la aplicación o no. Los que no se hayan registrado tendrán la posibilidad de hacerlo, como es lógico, y de buscar los distintos eventos pudiendo filtrarlos por el tipo de evento o por valoración. Los usuarios registrados podrán hacer lo descrito anteriormente y más, como comprar y reservar entradas, comprar abonos, comprobar sus entradas, abonos y notificaciones y más.

Como última novedad, se ha añadido la posibilidad de poner valoraciones y comentarios a las representaciones vistas por cada usuario. El administrador podrá gestionar estos comentarios pudiendo retirar los comentarios que considere inoportunos o solicitar al usuario cambios en su comentario y el sistema se encargará de realizar las cuentas necesarias para saber la media de valoración de cada representación.

1.2 Ámbito del sistema

Desde el punto de vista del cliente, la aplicación debe permitir a los usuarios adquirir y reservar entradas para las diferentes representaciones de los eventos seleccionando la zona en la que se desee colocar (gallinero, centrado, fila superior, lo más alejado posible, etc.), así como de comprar abonos tanto de ciclo como anuales y calcular el precio de los mismos (restando un porcentaje al precio resultado de la suma de todos los eventos para los que el abono es aplicable), filtrar eventos por categorías para las búsquedas, en caso de no quedar entradas, los usuarios se podrán meter dentro de una cola a la espera de nueva disponibilidad la cual se encargará de notificar a los usuarios cuando una reserva sea cancelada y por tanto haya una butaca libre

Desde el punto de vista del administrador, la aplicación debe permitirle acceder con una cuenta de administrador para poder configurar el máximo número de entradas que puede reservar cada cliente en las representaciones así como su periodo de vigencia y fecha límite para reserva una butaca (configurar la política de reserva), configurar la sala, limitaciones del teatro, aforo de las zonas, marcar las butacas estropeadas, modificar zonas, añadir filas, columnas y butacas para las zonas de butacas (cambiar la distribución de una sala no será posible si existen eventos en curso) posponer actos, gestionar ciclos y acceder a estadísticas y aforo de las representaciones y eventos.

El propio sistema se encarga de generar PDFs con los datos de las entradas, gestionar la distribución de asientos teniendo en cuenta las limitaciones de aforo y del teatro (una limitación del 50% significará que solo se podrá usar el 50% de zonas no numeradas y el 50% de las

butacas dejando una butaca de separación, generar una cartelera y llevar a cabo las filtraciones por tipo de evento y por valoración de los usuarios al mismo.

1.3 Objetivos y criterios de éxito del proyecto

El proceso de creación de esta aplicación lleva consigo varias fases que habrá que ir superando una a una. Las fases están pensadas para controlar el cumplimiento de todos los requisitos que hemos capturado en la fase de captura de los mismos.

Primeramente, se realizó una fase de captura de requisitos donde contactamos con la compañía del teatro para conocer sus intereses sobre la gestión del teatro y las intenciones de la aplicación.

A continuación, se llevará a cabo una fase de análisis de los requisitos obtenidos, fase actual y en la que se generará este documento con toda la información pertinente.

Seguidamente, se pasará a la fase de diseño de la aplicación, en la que se entregará un documento con el diseño de la aplicación, mostrando las relaciones que tendrán los distintos componentes de la misma y su funcionalidad.

Después, se continuará con una fase de implementación, donde se codificará toda la aplicación a través de distintos objetos que se relacionan entre sí para cumplir con los requisitos necesarios.

Antes de la última fase, se montará todo el sistema de interfaz gráfica y navegación por la aplicación para la entrega del producto final.

Y, finalmente, se realizarán unas pruebas de validación y verificación de los requisitos para comprobar el estado de la aplicación final.

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Ciclo

Representación

Abono de ciclo

- Conjunto de localidades en la parte más alta del teatro carente de butacas y limitado por aforo

- Actuación que según el tipo puede contener personajes diversos, una historia, director, músicos, etc. Puede darse en una o varias representaciones.

- Conjunto de ciertos eventos relacionados.

 Sesión en la que se lleva a cabo el evento en cuestión por ciertos actores y/o músicos. Pueden existir varias para un mismo evento distinguiéndolas por la fecha y hora.

- Tipo de abono que permite comprar a un cliente una entrada para ciertas representaciones de un ciclo sin pagar. Este abono solo permite visualizar una sola representación de cada evento del ciclo, no pudiendo asistir a dos o más representaciones de un evento durante el mismo periodo de ciclo. Este abono caduca al terminar el ciclo correspondiente.

- Tipo de abono que permite comprar una entrada a cualquier representación de cualquier evento durante el plazo de un año natural desde su compra.

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

2.1 Requisitos funcionales

2.1.1 Usuario no registrado

- Registrarse en la aplicación
- Buscar eventos
- Uso de filtros de búsqueda (danza, conciertos y obras de teatro)
- Consultar precio de zonas para una representacion
- Ver los comentarios visibles y valoraciones de un evento

2.1.2 Usuario registrado

- Hacer log-in
- Comprar entradas
- Reservar entradas
- Adquirir abonos tanto de ciclo (los cuales aportan un descuento al precio de los eventos del ciclo), o anuales que permiten asistir a todos los eventos del año
- Ponerse en lista de espera para ser notificados cuando haya nuevas butacas disponibles.
- Revisar notificaciones
- Guardar tarjetas de pago
- Cancelar reservas
- Confirmar reservas
- Consultar información sobre sus abonos y entradas
- Elegir zonas y butacas para la compra o reserva de las mismas
- Valorar y comentar los eventos a las que ha asistido

2.1.3 Administrador

- Modificar eventos (cambiar fecha de representación, cancelar representaciones, etc.)
- Añadir eventos, el administrador podrá crear nuevos eventos para lo que deberá rellenar los datos del evento
- Eliminar eventos
- Acceder a estadísticas
- Configurar teatro (añadir o eliminar zonas, modificar aforo de las zonas, cambiar limitaciones del teatro, modificar la situación de las butacas, crear nuevas butacas, etc.)
- Crear ciclos
- Crear abonos de ciclo y anuales
- Crear y modificar zonas y butacas
- Modificar aforos
- Cancelar y modificar representaciones y añadir representaciones a un evento (deberá introducir la fecha de la nueva representación y los datos para la política de reserva de la representación)
- Permitir o denegar comentarios sobre representaciones o solicitar modificaciones en los comentarios

2.1.4 Sistema

- Asignar identificadores únicos a entradas, abonos, butacas, etc.
- Garantizar que no existan dos usuarios con el mismo nombre
- Comprobar el cumplimiento de la política de reserva y denegar reservas en caso de no cumplir la misma
- Notificar a usuarios en lista de espera cuando una reserva espire y actualizar el estado de la reserva
- Calcular automáticamente precio de abonos de ciclo dado el ciclo y descuento del mismo
- Denegar compra o reserva de una entrada para una butaca ya ocupada, reservada o inactiva
- Actualizar periódicamente los comentarios visibles
- Garantizar el cumplimiento de limitaciones y aforo del teatro

2.2 Requisitos no funcionales

2.2.1 Operacionales

- PDF: sistema de creación de PDF con los datos de cada entrada.
- Sistema de avisos: Saltan avisos cuando se haya introducido algún dato incorrecto.
- Copias de seguridad: periódicas.

2.2.2 Seguridad

- Encriptación de contraseñas: Algoritmo de encriptación para guardar la contraseña de cada usuario de forma encriptada y no directamente.
- Codificación de entradas y abonos: un algoritmo de creación de códigos únicos para los abonos y entradas.

2.2.3 Portabilidad

- Usable en varios sistemas operativos de PC: Windows, Mac, Linux...

2.2.4 Mantenibilidad

- Persistencia: siempre se usará la misma gestión de datos (base de datos, ficheros binarios...)

2.2.5 Recursos

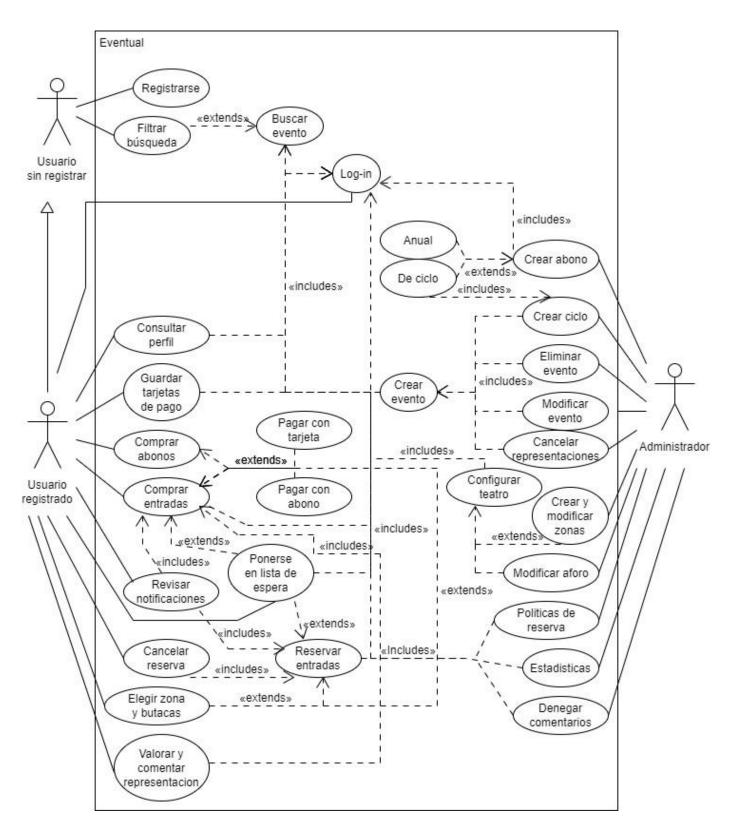
- No hay requisitos aparentes: se pretenderá siempre usar los mínimos recursos necesarios para abaratar costes.

2.2.6 Rendimiento

- No hay requisitos aparentes: se pretenderá siempre generar un buen rendimiento y respuesta en la aplicación.

3. CASOS DE USO

3.1 Diagrama de casos de uso



3.2 Descripción de los casos de uso

3.2.1. CASO DE USO < Comprar entrada >

Actor Primario: Usuario registrado

Interesados y Objetivos: Usuario registrado: quiere comprar una entrada

Precondiciones: El usuario se ha identificado y autentificado. Ha buscado el evento del que

desea comprar una entrada

Garantía de éxito (Postcondiciones): Se guarda la compra en la base de datos para su posterior extracción en estadísticas. Se genera un PDF con los datos de la entrada y se le añade la nueva entrada al usuario.

Escenario Principal de Éxito:

- 1. El usuario selecciona fecha
- 2. El usuario selecciona zona
- 3. El usuario selecciona asiento
- 4. El usuario clica en "Comprar"
- 5. El usuario clica en "Introducir tarjeta"
- 6. El usuario introduce sus datos de tarjeta bancaria.
- 7. El usuario clica en "Pagar"
- 8. El sistema comprueba que el proceso de compra ha ido correctamente y avisa al usuario.
- **9.** El sistema guarda sus datos de compra en la base de datos y dice al usuario que todo ha funcionado correctamente.
- 10. El usuario recibe un PDF con los datos de su entrada.

Extensiones (Flujos alternativos):

- 5.a. El usuario abre el desplegable del abono
 - 5.a.1. El usuario introduce su código de abono.
- 5.b. El usuario utiliza una de sus tarjetas ya existentes en el sistema

Requisitos Especiales: Respuesta buena ante las interacciones. Generación de código de entrada. Comprobación de código de abono, en caso de usarlo.

Lista de variaciones de tecnología y datos: Posibilidad de descarga de PDF. Activación de notificaciones en caso de evento pospuesto o cancelado.

Frecuencia de ocurrencia: Muy alta, cientos de usuarios

Temas abiertos: Posibilidad de implementación de sistema de autocompletado.

3.2.2. CASO DE USO < Permitir comentario >

Actor Primario: Usuario administrador

Interesados y Objetivos:

Usuario registrado: quiere realizar un comentario sobre una representación de un evento.

Administrador: quiere que los comentarios sean correctos y no contengan mensajes inapropiados.

Precondiciones: Un usuario registrado ha comentado una representación. El administrador inicia sesión con la cuenta de administrador.

Garantía de éxito (Postcondiciones): El comentario queda guardado en el sistema y se coloca como visible en el evento durante los siguientes 12 meses a la representación del evento comentado

Escenario Principal de Éxito:

- 1. El administrador clica en un evento
- 2. El administrador clica en el comentario que quiere moderar en el panel de comentarios de la página del evento para el administrador
- 3. El administrador clica en "Aceptar" comentario tras leerlo.

Extensiones (Flujos alternativos):

- 1.a. El administrador clica la página de administrador desde la cual puede moderar todas las representaciones y comentarios y no solo los de un evento en particular.
- 3.a. El administrador clica en "Rechazar" y el comentario queda eliminado y se notifica al usuario
- 3.b. El administrador clica en "Solicitar cambios" y se notifica al usuario

Requisitos Especiales: Respuesta buena ante las interacciones.

Lista de variaciones de tecnología y datos: Envío de notificaciones a los usuarios.

Frecuencia de ocurrencia: Alta

3.2.3. CASO DE USO < Comentar un evento >

Actor Primario: Usuario registrado

Interesados y Objetivos:

Usuario registrado: quiere dar su opinión sobre una representación de un evento al que ha asistido

Administrador: quiere revisar los comentarios de los usuarios para aceptarlos, rechazarlos o solicitar su modificación al usuario.

Precondiciones: El usuario se ha identificado y autentificado, ha asistido a la representación mediante entrada y ha seleccionado la entrada de la representación sobre la que desea comentar.

Garantía de éxito (Postcondiciones): Se guarda el comentario en la lista de comentarios pendientes de aprobación por el administrador del evento correspondiente.

Escenario Principal de Éxito:

- 1. El usuario entra en su perfil
- 2. El usuario selecciona la entrada de la representación a valorar
- 3. El usuario escribe su comentario y clica en "Add Comentario"
- 4. El usuario clicar en "Aceptar"
- **5.** El sistema guarda el comentario y recalcula media de valoraciones.

Extensiones (Flujos alternativos):

- 3.a. El usuario no escribe ningún comentario
 - 3.a.1 El sistema no guarda ningún comentario
- 3.b. La representación de la entrada aún no ha tenido lugar por lo que no se permite comentar
- 3.c. El usuario ya comentó y su comentarió fue aprobado por el administrador por lo que para modificar el comentario deberá primero borrar el anterior comentario
- 4.a. El usuario deja una valoración (número de estrellas entre 1 y 5) para el evento.

Requisitos Especiales: Respuesta buena ante las interacciones.

Frecuencia de ocurrencia: Media

