

Trabajo Práctico Integrador de Metodologías de Sistemas I

Go To Event

Repositorio GIT: <https://github.com/kenokaicer/kanpachian.git>

Indice

Indice	2
Propósito	3
Alcance	3
Definiciones, acrónimos y abreviaturas	3
Referencias	3
Descripción general del sistema	4
Perspectiva del producto	4
Objetivos del sistema	4
Características de Usuario	4
Restricciones	4
Suposiciones y Dependencias	4
Requisitos Futuros	4
Definición de Requisitos del Sistema	5
Definición de Requisitos Funcionales	5
Definición de Requisitos No Funcionales	7
Atributos del Sistema	8
Diagramas	8
Diagramas de Caso de Uso	8
Diagramas de Requisitos Funcionales y no Funcionales	8
Modelo de Clases	8
Diagrama de Entidades y Relaciones	9
Especificación caso de uso Cargar Calendario a un Evento.	10
Especificación Caso de Uso Comprar una entrada para un evento , calendario y tipo de asiento específico.	11

Propósito

El propósito de este documento es presentar de manera formal la especificación de requisitos de este sistema, para su discusión y aceptación, por parte de los usuarios que utilizan dicho sistema. En esta especificación se detallan los requerimientos funcionales, las restricciones y los atributos de calidad que deberá satisfacer el sistema.

El documento va dirigido en al profesor de la cátedra, es decir al personal de la Universidad Tecnológica Nacional de Mar del Plata

Alcance

Este sistema será objeto de evaluación de las materias Metodología de Sistemas 1 y Laboratorio 4, de la carrera Técnico Superior en Programación, usando conocimientos de la materia Base de Datos 1.

- El sistema se llamará Go To Event
- El sistema proporcionará una interfaz para la compra de tickets de eventos de forma online.
- Se mantendrá un registro de las ventas efectuadas, y gestión de toda la información de lo eventos, así como la de los usuarios.
- Proporcionará un fácil acceso a los eventos disponibles en la fecha y fechas futuras

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Por definir

Referencias

Para la elaboración de este escrito se han seguido los lineamientos presentados en los siguientes documentos:

- IEEE-STD-830-1998: Especificaciones de los Requisitos de Software.

Descripción general del sistema

Perspectiva del producto

Este producto (sistema de información) deberá funcionar en cualquier computador PC que soporte exploradores de internet modernos que soporten estándares actuales de html5, así como una conexión a internet.

Objetivos del sistema

El sistema deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- Permitir al administrador gestionar toda la información necesaria para la venta de un evento.
- Permitir al administrador una visión general de las ventas realizadas.
- Permitir al usuario llevar a cabo una compra online de un evento.
- Permitir al usuario gestionar su cuenta, así como ver su historial de compras.

Características de Usuario

El sistema está dirigido a un grupo de usuarios con conocimientos generales de computación.

Restricciones

- Debe de usar el framework proporcionado en la materia Laboratorio 4.
- El núcleo del programa deberá estar escrito en PHP.
- La versión mínima del PHP deberá ser 7.2.
- El programa deberá capturar las excepciones.
- La información deberá ser persistida en una base de datos MYSQL o MariaDB

Suposiciones y Dependencias

Es posible que la interfaz de usuario sea compatible con móviles modernos, por lo que la interfaz deberá ser responsiva.

Requisitos Futuros

La interfaz podrá ser mejorada en un futuro implementando carga de vistas vía AJAX.

Definición de Requisitos del Sistema

En este apartado se presentan los requisitos funcionales y no funcionales que deberán ser satisfechos por el sistema. Los requisitos aquí expuestos están declarados en lenguaje natural mostrados a través de una lista, los cuales fueron obtenidos a partir de las consignas dadas en clase del proyecto

Definición de Requisitos Funcionales

La tabla N° 1 muestra la lista de requisitos funcionales del sistema. Cada requisito contiene un identificador donde las dos primeras letras indican que es un requisito funcional y un número que corresponde a la secuencia de los requisitos. Las columnas “Nombre del Requisito” y “Descripción del Requisito” definen el requisito.

Tabla N° 1 Lista de Definición de Requisitos Funcionales

REQUISITOS FUNCIONALES		
ID Requisito	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
RF_001	Gestion de eventos	El administrador podrá dar alta un evento con respectiva información, modificarlos y darlos de baja.
RF_002	Gestion de artistas	El administrador podrá dar alta un artista con respectiva información, modificarlos y darlos de baja.
RF_003	Gestion de categorias	El administrador podrá crear categorías, modificarlas y eliminarlas.
RF_004	Gestión de tipos de asiento	El administrador podrá crear tipos de plaza, modificarlas y eliminarlas.
RF_005	Gestión de calendarios	El administrador podrá crear calendarios de eventos, modificarlos y eliminarlos.
RF_006	Gestión de usuarios	El administrador podrá crear nuevos usuarios de administración, modificarlos y eliminarlos.

RF_007	Gestión de clientes	El administrador podrá listar todos los clientes registrados y eliminarlos
RF_008	Gestión de teatros	El administrador podrá crear localidades de eventos, modificarlos y eliminarlos.
RF_009	Gestión de asiento por evento	El administrador podrá crear tipos de plaza, modificarlos y eliminarlos.
RF_010	Consulta de ventas	El administrador podrá consultar las cantidades de plazas vendidas por evento y/o fecha, con su respectiva ganancia.
RF_011	Consulta de plazas disponibles y ventas.	El administrador podrá hacer consulta de las plazas disponibles en el evento y las plazas vendidas.
RF_012	Consulta de eventos	El usuario podrá consultar eventos por artista, fecha y/o categoría.
RF_013	Comprar plaza de eventos	El usuario podrá comprar plazas para los eventos.
RF_014	Consulta de tickets obtenidos	El cliente podrá consultar los las plazas de las plazas obtenidas de un evento determinado.
RF_015	Verificación de disponibilidad de un evento	El sistema deberá ser capaz de verificar la disponibilidad de un evento a la hora de la compra de un ticket por parte de usuario
RF_016	Creación de cuenta de usuario	El cliente podrá crear una nueva cuenta de usuario para poder comprar y consultar los eventos que ha comprado
RF_017	Agregar tarjeta de crédito	El cliente podrá asociar una tarjeta de crédito a su cuenta
RF_018	Consultar carrito	El cliente podrá corroborar los tipos de asiento a comprar.
RF_019	Consultar o cambiar datos de usuario	El cliente podrá ver sus datos así como modificarlos.
RF_020	Login de usuario	El cliente podrá ingresar al sitio con sus credenciales
RF_021	Restricción de acceso área Administración	Las páginas de administrador, solo podrán ser accedidas por una cuenta de administrador
RF_022	Restricción de acceso al usuario	Las páginas relacionadas con el proceso de registración de compra, estarán limitadas a usuarios registrados
RF_023	Generación de código qr en tickets	Al generarse los tickets de compra, los mismos deberán tener un código qr con un código identificador único que al escanearse muestre el ticket en la página web
RF_024	Envío de tickets por mail	Al generarse la compra, los tickets por cada línea de compra deberán ser mostrados en pantalla y enviados a la dirección de mail del usuario que realizó la compra
RF_025	Restricciones en el borrado o modificación de datos	El borrado o modificación de eventos o datos que involucren la creación de un evento, deberán chequear que no hayan instancias de calendarios futuros ya creadas, y no permitir el borrado de un evento con calendarios próximos a ocurrir

RF_026	Login de clientes	Los clientes podrán loguearse en el sistema con sus respectivas credenciales.
RF_027	Login de administradores	Los administradores podrán loguearse en el sistema con sus respectivas credenciales.

Definición de Requisitos No Funcionales

La tabla N° 2 muestra la lista de la definición de requisitos no funcionales de este sistema , las cuales restringen o condicionan el desarrollo e implantación del sistema.

Tabla N° 2 Lista de Definición de Requisitos No Funcionales

REQUISITOS NO FUNCIONALES		
ID Requisito	Nombre del Requisito	Descripción del Requisito
RNF_001	Programación en capas	El sistema deberá implementar programación en capas respetando la arquitectura de 3 capas lógicas vista durante la cursada. Esto implica el desarrollo de las clases que representen las entidades del modelo, controladoras de los casos de uso, las vistas y la capa de acceso a datos.
RNF_002	Programación PHP orientado a objetos	El sistema deberá ser programado en el lenguaje PHP, siguiendo el paradigma de la orientación a objetos.
RNF_003	Estandares PHP	La estructura del proyecto deberá respetar los estándares PHP PSR-1 de codeo básico, y PSR-4 de autocarga de clases.
RNF_004	Rendimiento	Las respuestas de las peticiones a la base de datos deben estar dentro de tiempo aceptables. Para esto es necesario cargar los objetos de manera parcial dinámicamente usando el método de carga perezosa.
RNF_005	Eficiencia	Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos. El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 10.000 usuarios con sesiones concurrentes.
RNF_006	Fiabilidad	Garantizar el buen funcionamiento del programa
RNF_007	Encriptación de contraseñas	Las contraseñas deberán ser hasheadas y saladas antes de persistirse en la base de datos
RNF_008	Visualización del sitio	La aplicación web debe poseer un diseño "Responsive" a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos tablets y teléfonos inteligentes.
RNF_009	Persistencia	Los datos de este sistema serán alojados en una base de datos MySql

Atributos del Sistema

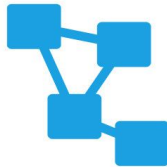
El sistema comprende una alta fiabilidad dado que contempla toda posibilidad de errores por parte de usuario y a la hora de persistir la información. Las secciones de administración de la página están restringidas solo para administradores así como la sección donde se realizan las transacciones está solo habilitada para usuarios.

Diagramas

Los siguientes diagramas y modelos fueron creados en la aplicación Enterprise Architect. El proyecto se puede encontrar en el siguiente [link](#).

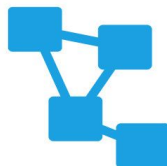
Diagramas de Caso de Uso

El siguiente link contiene los diagramas de uso del los actores usuario y administrador.



Diagramas de Requisitos Funcionales y no Funcionales

El siguiente link contiene los diagramas de requisitos funcionales y no funcionales.



Modelo de Clases

El siguiente link contiene el modelo de clases.



Diagrama de Entidades y Relaciones

El siguiente link contiene ERD de base de datos.



Especificación caso de uso Cargar Calendario a un Evento.

Tabla historia narrativa Caso de Uso "Cargar un calendario"

- Nombre de caso de uso:	Cargar un calendario
- Requisitos	RF_005
- Objetivos:	Cargar un calendario
- Precondiciones:	Administrador Logueado

Actor:	Administrador
Autor:	Guerreiro Mauro, Arzubiaga Gonzalo
Fecha de última revisión:	22/11/2018
- Pos-Condiciones:	Ninguna

ESCENARIOS DE ÉXITO		
Nro	ACTOR	SISTEMA
1	El administrador ingresa a su menu	El sistema deriva al administrador a una nueva vista que tendrá un menú de opciones.
2	El administrador selecciona la opción Gestión Calendarios.	El sistema deriva al administrador a una nueva vista que tendrá un menú de opciones.
3	El administrador selecciona la opción Agregar Calendario.	El sistema deriva al administrador a una nueva vista. Carga la información de la base de datos en los controles.
4	El administrador selecciona el control Evento	El sistema muestra los eventos disponibles. En un del menu desplegable.
5	El administrador selecciona el control Fecha.	El sistema despliega calendario para poder facilitar la elección de la fecha deseada.
6	El administrador selecciona el control Teatro.	El sistema muestra todos los teatros. Para poder seleccionar donde ocurrirá el evento.
7	El administrador selecciona el control Artista.	El sistema muestra todos los artistas. Donde se podrá elegir múltiples elementos.
8	El administrador hace selecciona el botón Agregar	El sistema procesa la la información proporcionada por el administrador y agrega un nuevo calendario.

ALTERNATIVAS O EXCEPCIONES		
Nro	ACTOR	SISTEMA
8.1	El administrador selecciona el botónbotón agregar	El sistema corrobora que por lo menos se halla agregado un artista al evento. De no haberse agregado ninguno notifica al administrador.

Especificación Caso de Uso Comprar una entrada para un evento , calendario y tipo de asiento específico.

Tabla historia narrativa Caso de Uso "Compra"

- Nombre de caso de uso:	Comprar plaza de eventos
- Requisitos	RF_012; RF_013; RF_015; RF_017; RF_018; RF_023; RF_024
- Objetivos:	Comprar una entrada de un evento
- Precondiciones:	Usuario Logueado

Actor:	Usuario
Autor:	Guerreiro Mauro, Arzubiaga Gonzalo
Fecha de última revisión:	20/11/2018
- Pos-Condiciones:	Vaciar carrito de compra

ESCENARIOS DE ÉXITO		
Nro	ACTOR	SISTEMA
1	El usuario selecciona un evento	El sistema deriva al usuario a una nueva vista que tendrá más detalles del evento y las localidades disponibles.
2	El usuario selecciona una localidad del evento	El sistema deriva al usuario a una nueva vista donde estarán los calendarios para la respectiva localidad.
3	El usuario selecciona la fecha deseada del evento	El sistema deriva al usuario a una vista con tipos de asiento disponibles, para el determinado calendario, usando el caso de uso "Verificación de disponibilidad de un Evento".
4	El usuario selecciona un tipo de asiento con disponibilidad y la cantidad a comprar	El sistema chequea si el usuario se encuentra logueado y que la cantidad a comprar no sea mayor a la remanente, luego muestra el carrito con la nueva línea de compra cargada

5	El usuario selecciona la opción comprar	El sistema, chequea que el usuario tenga una tarjeta de crédito asociada a su cuenta, de haber una, muestra la página de confirmación de compra, con el total de las líneas de compra, y los datos del cliente.
6	El usuario selecciona la opción confirmar compra	El sistema procesa la compra, genera un ticket por cada línea de compra, y persiste la información de la respectiva compra. Finalmente muestra una vista con todos los ticket comprados, con un código QR asociado.

ALTERNATIVAS O EXCEPCIONES		
Nro	ACTOR	SISTEMA
1.1	El usuario selecciona un evento buscando por categoría	El sistema deriva al usuario a una nueva vista que tendrá más detalles del evento y las localidades disponibles.
1.2	El usuario selecciona un evento buscando por artista	El sistema deriva al usuario a una nueva vista que verá todos los calendarios que corresponden al artista deseado
3.1	El usuario selecciona la fecha deseada del evento	El sistema deriva al usuario a una vista con tipos de asiento disponibles, para el determinado calendario, usando el caso de uso "Verificación de disponibilidad de un Evento". Al no haber disponibilidad, muestra los tipos de asiento desactivados. Fin de caso de uso.
4.1	El usuario selecciona un tipo de asiento con disponibilidad y la cantidad a comprar	El sistema chequea si el usuario se encuentra logueado, al no estarlo invoca el caso de uso "Login de usuario", y al terminar, redirige a la vista de carrito con la nueva línea de compra.
5.1	El usuario selecciona la opción "Comprar"	El sistema, chequea que el usuario tenga una tarjeta de crédito asociada a su cuenta, al no tenerla, invoca el caso de uso "Agregar Tarjeta de Crédito", y redirige a la vista de confirmación de compra.
5.2	El usuario borra una línea de compra	El sistema borra la línea de compra del carrito, y dirige de vuelta al carrito.
6.1	El usuario selecciona la opción confirmar compra	El usuario pulsa el botón confirmar. El sistema no pudo validar los datos de la tarjeta. Se deriva al usuario a una vista notificando el tipo de error y la razón por la cual no se pudo validar los datos de la tarjeta.