PROYECTO VIAJAYA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

2024

INTRODUCCION

El presente es una guía básica de realización del proyecto. Si se requiere crear mas entidades, atributos, procedimientos o funciones almacenadas para completar todas las funcionalidades es necesario agregarlas según los criterios de ustedes.

Entidades:

Vuelos: número de vuelo, aerolínea, origen, destino, fecha y hora de la salida, numero de escalas, modelo del avión, precio, clase de servicio (económica, business, premium), equipaje.

Hotel: Identificador, nombre del hotel, ciudad, país, dirección, numero de estrellas, tipo de habitación, precio por noche.

Paquete turístico: identificador único, nombre del paquete, destino, precio, servicios incluidos, fecha de salida, vuelo, y hotel.

Servicios adicionales: nombre del servicio, descripción, términos y condiciones, precio y categoría del servicio.

Historial de reservas.

Usuario: nombre, identificación, contraseña, dirección, correo electrónico.

Reseñas: usuario, fecha, objeto evaluado (paquete turístico, vuelo, hotel), calificación, comentario.

Reserrvas: id, estado (activo o finalizado), usuario\_id.

Detalle de las reservas: id, cantidad, precio, impuesto, descuento, subtotal, total, producto\_id (vuelo, hotel o paquete turístico)

Factura: id, fecha, total, método\_pago, reserva\_id, estado (pendiente, pagado, cancelado), xml.

FUNCIONALIDADES

1. Creación, modificación y eliminación de vuelos.
2. Creación, modificación y eliminación de hoteles.
3. Creación, modificación y eliminación de paquetes turísticos por destino.
4. Búsqueda de vuelos, hoteles y paquetes turísticos por fechas.
5. Búsqueda de vuelos, hoteles y paquetes turisticos por precio.
6. Se podrán agregar servicios adicionales a cada vuelo, de cada hotel y de cada paquete turístico.
7. Reserva de vuelos, hoteles y paquetes turísticos e historial de reservas por cada cliente.
8. Confirmación de la reserva.
9. Generación de la factura conforme a la selección de la reserva, y guardar en xml la factura.
10. El administrador podrá consultar las facturas a través del xml.
11. Creación, modificación de una cuenta de usuario para guardar la información personal.
12. Reseñas y valoraciones de los usuarios sobre los vuelos, hoteles y paquetes turísticos.
13. Agendamiento de servicios adicionales como entradas a museos, playas privadas, alquiler de coches en cada vuelo, hotel o paquete turístico.
14. Informe detallado de los vuelos, hoteles y paquetes turísticos mas vendidos en el mes.

FORMAS DE TRABAJAR LAS FUNCIONALIDADES

1. Se debe implementar el principio de responsabilidad única.
2. Se debe implementar el principio de abierto cerrado.
3. Se debe implementar el principio de sustitución de liskov.
4. Se debe implementar el principio de segregación de interfaz.
5. Se debe implementar el principio de inversión de dependencia.
6. Se debe tener una implementación del principio DRY.
7. Se debe tener una implementación del principio YAGNI.
8. Se debe implementar el principio de alta cohesión y bajo acoplamiento.
9. Se debe implementar el principio de controlador.
10. Se debe implementar el principio de creador.
11. Se debe implementar el principio de experto en información.
12. Se debe implementar el principio de Fabricación pura.
13. Se debe implementar el principio de polimorfismo.
14. Se debe implementar las pruebas unitarias.
15. Se debe tener una implementación del patron Factory Method.
16. Se debe tener una implementación del patron Builder.
17. Se debe tener una implementación del patron Singleton.
18. Se debe tener una implementación del patron Adapter.
19. Se debe tener una implementación del patron Bridge.
20. Se debe tener una implementación del patron Facade.
21. Se debe tener una implementación del patron Command.
22. Se debe tener una implementación del patron iterator.
23. Se debe tener una implementación de patron mediator.
24. Se debe escoger un patron de arquitectura (Monolitica, cliente – servidor, microservicios, orientada a eventos, MVC).
25. Funcionamiento general del proyecto.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

1. El proyecto debe realizarse con alguno de los siguientes lenguajes: Java, .NET.
2. Se debe seleccionar un motor de base de datos: MySQL, Oracle o Postgres.
3. Se debe hacer una presentación del proyecto al final de la materia.