

Documentación del Proyecto

1. Introducción

- Descripción general del proyecto

Uniandes ha decidido implementar HOTEL DE LOS ANDES, una aplicación que apoye a las cadenas hoteleras en su operación diaria. Cada hotel que opera utilizando HOTEL DE LOS ANDES tiene su propia instancia de la aplicación.

- Objetivos del proyecto
 - Desarrollar habilidades en el proceso de generación de un modelo de datos relacional a partir de un modelo conceptual.
 - Incorporar elementos de calidad del modelo de datos, con respecto a integridad de la información.
 - Implementar una aplicación informática de mediana complejidad que involucre bases de datos relacionales.

2. Arquitectura del Proyecto

Para nuestro proyecto en la parte de backend nos enfocamos en tres partes puntualmente: controladores, modelo y repositorios, donde se logró implementar toda la lógica necesaria contemplando las reglas de negocio y las diferentes partes involucradas en la operación general del hotel.

Desglose de cada división:

- Controllers

Los controllers serán los componentes encargados de manejar las solicitudes HTTP entrantes de los clientes o usuarios. Estos fueron realizados, ya que se encargarán de recibir las solicitudes, procesarlas y coordinar la lógica de negocio adecuada para manejarlas. Estos a su vez están interactuando con las entidades y repositorios para realizar operaciones de lectura o escritura en la base de datos. En resumen, están actuando como intermediarios entre la interfaz de usuario y la lógica de negocio.

Creados en nuestro proyecto:

BarController
ConsumoController
EmboladaController
GimnasioController
HabitacionController
HotelController
InternetController
LavanderiaController
PiscinaController
PlanEstadiaController
(Enumeracion creada en el UML)

ReservaController
RestauranteController
SalonController
ServicioController
SpaController
SupermercadoController
TiendaController
TieneController (Relación)
TipoHabitacionController
TipoUsuarioController
UsuarioController

- Entidades
Las entidades serán las que representan las clases diseñadas en nuestro diagrama inicialmente planteados (UML), donde se consideran todas las partes involucradas en cada hotel. Por lo tanto, cada entidad en nuestro proyecto de Java contiene sus respectivos atributos propios y las relaciones respectivas que maneja con otras clases del modelo.

Creados en nuestro proyecto:

Bar	Restaurante
Consumo	Salón
Contiene – ContienePK	Servicio
Embolada	Spa
Gimnasio	Supermercado
Habitación	Tienda
Hotel	Tiene – TienePK
Internet	TipoHabitacion
Lavanderia	(Enumeracion creada en el
Piscina	UML)
PlanEstadia	TipoUsuario
Reserva	Usuario

- Repositorios
Estos fueron diseñados como una capa de acceso a datos que se utiliza para interactuar con la base de datos (SQL). Además, proporcionan métodos para realizar operaciones CRUD en las entidades. En conclusión, tradujeron las operaciones del sistema de objetos a operaciones en la base de datos.

Creados en nuestro proyecto:

BarRepository	RestauranteRepository
ConsumoRepository	SalonRepository
ContieneRepository	ServicioRepository
EmboladaRepository	SpaRepository
GimnasioRepository	SupermercadoRepository
HabitacionRepository	TiendaRepository
InternetRepository	TieneRepository
LavanderiaRepository	TipoHabitacionRepository
PiscinaRepository	TipoUsuarioRepository
PlanEstadiaRepository	UsuarioRepository
ReservaRepository	

3. Configuración

- Conexión a la base de datos en SQL.

4. Documentación Técnica

Importaciones

- Jakarta Persistence
- JPA (Java Persistence API)
- JavaUtil
- SpringFramework
- Java SQL