

Laboratorio temático 1

Proyecto final, Gestión de reservaciones para Aerolínea Aero-Mex.

Definición del problema:

Misión: Diseñar e implementar un sistema que permita a Aero-Mex gestionar la reserva de sus vuelos, sus destinos, brindando una plataforma funcional, escalable y segura que mejore la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y mantener actualizado y a la vanguardia Aero-Mex.

Visión: Ser una herramienta tecnológica eficiente y confiable que optimice la forma en la que Aero-Mex organice fechas y lugares disponibles en cada vuelo y facilitando a sus clientes vuelos.

Alcances: Nuestra aplicación sobre la agencia de viajes es solo nacional, permitirá la reservación de vuelos de una aerolínea dentro de la república mexicana. Registro y administración de información básica de los clientes, registro de reservas, cantidad de personas, correo electrónico y alguna nota.

Cronograma:

Equipo:

Arciniega Audelo Alan

Velasco Bazán Oscar Iván

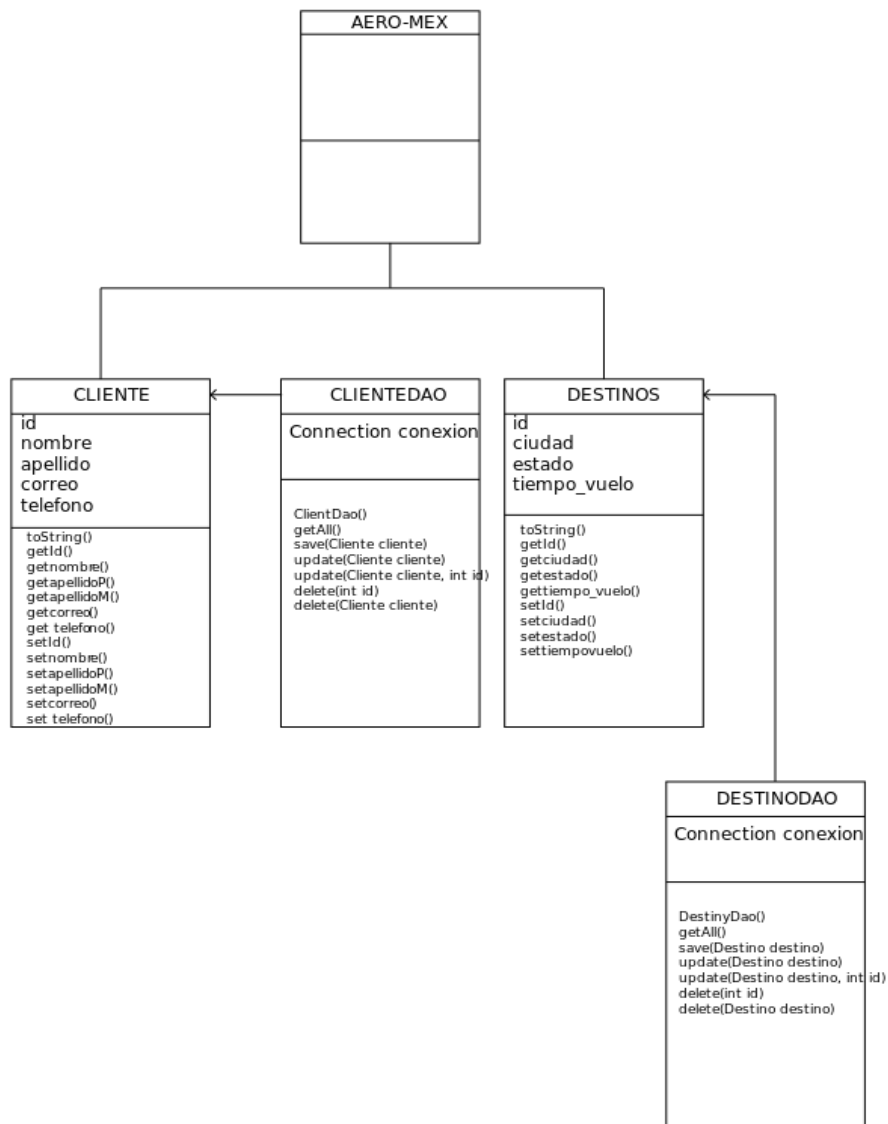
Actividad: Se diseñará e implementará una base de datos en MySQL para la gestión integral de una aerolínea mexicana, con herramientas como Java, javascript y React.

Fase	Duración
análisis y planificación	1 Semana
Diseño de la base de datos	1 semana
Codificación	1-3 Semanas
Pruebas	½ semana
Informes	½ semana
Presentación	21-abril-2025

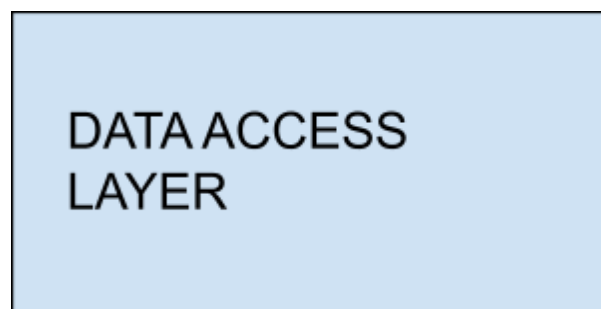
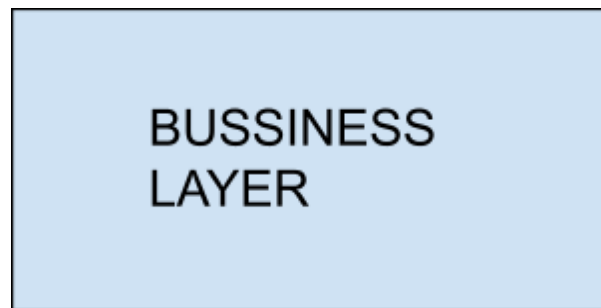
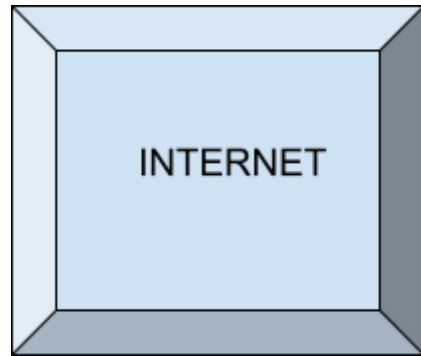
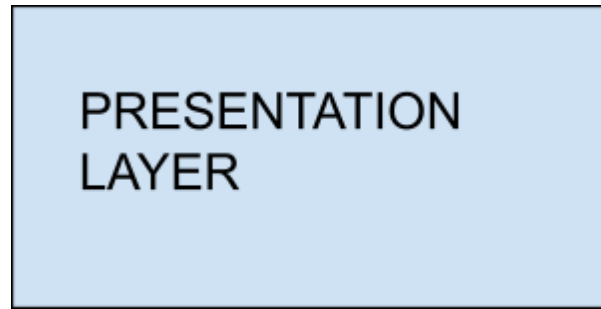
Arquitectura:

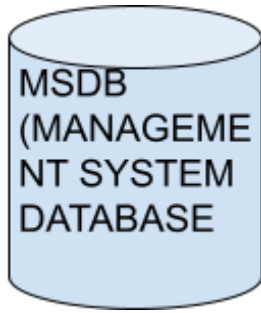
Vistas:

Lógica



Componentes





Despliegue

En el despliegue del producto todas las capas estarán en un mismo servidor de aplicaciones, la capa de presentación se ofrecerá al usuario en el navegador web de su preferencia y la gestión de la base de datos se encontrará en otro servidor.

Reporte

Este sistema es una base para una reserva de vuelos, que permite el uso de las tecnologías para poder escalar a algo más robusto.

Se utilizaron herramientas como:

Frontend: HTML5, JavaScript (Vanilla)

Backend: Node.js, Express.js

Base de datos: MySQL

Estructura del Sistema:

Frontend (HTML + JS):

Se Captura datos del usuario (nombre, apellidos, email, teléfono, origen, destino, fechas, pasajeros, notas).

Backend (Node.js + Express):

Configuración de CORS para permitir comunicación con el frontend.

Rutas:

POST: Guardar_datos: recibe los datos y realiza inserciones en las tablas clientes y reservas.

GET : ruta básica para verificar funcionamiento del servidor.

Uso de consultas SQL para insertar primero al cliente, luego vincularlo a una reserva mediante su ID.

Base de Datos (MySQL):

Tabla clientes: almacena nombre, apellidos, email y teléfono.

Tabla reservas: almacena detalles del vuelo y vincula con clientes mediante IdClientes.

Encontramos contratiempos para acceder a la base de datos, el error consistió en que tener una dirección diferente del archivo, pero después de algunos cambios, consultas e intentos se logró reestablecer la conexión.