

Sistema Automatizado de Agencia de viajes

Manual de Técnico

Manual Técnico

Producto: **Sistema Automatizado de Agencia de viajes**

Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
14/02/2023	1.0	Creación del manual técnico.	Grupo E
18/02/2023	1.1	Creación del manual técnico.	Grupo E
22/02/2023	1.2	Creación del manual técnico.	Grupo E
25/02/2023	1.3	Creación del manual técnico.	Grupo E

1 OBJETIVOS Y ALCANCES DEL SISTEMA

A través del desarrollo del sistema de agencia de viaje se pretende automatizar los procesos con respecto a la planificación de vuelos tanto comercial como corporativo, de esta forma el sistema se hará cargo del análisis de los diversos factores que influyen al momento de realizar un paquete de viajes como lo es: tiempo, calidad y precio para facilitar la planificación de los vuelos.

2 HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Arquitectura:

Las tecnologías, plataformas y herramientas que se muestran en el esquema de implementación serán instaladas y ejecutadas desde un servidor dedicado.

1. NetBeans (Java):

1.1. NetBeans incluye un editor de código que admite resaltado de sintaxis, autocompletado y refactoring de código. También incluye un depurador, que permite a los desarrolladores encontrar y corregir errores en el código de manera efectiva. Además, NetBeans proporciona herramientas para la gestión de proyectos, la integración de sistemas de control de versiones, y la creación de interfaces gráficas de usuario (GUI, por sus siglas en inglés) para aplicaciones Java.

2. SQLDeveloper

2.1. SQL Developer permite a los desarrolladores crear, editar y depurar scripts SQL y PL/SQL, así como también permite la creación de objetos de base de datos, como tablas, vistas, procedimientos almacenados y funciones. También proporciona una interfaz de usuario gráfica para administrar bases de datos, lo que facilita la gestión de usuarios, roles, permisos, copias de seguridad y restauraciones de bases de datos.

2.2. SQL Developer es compatible con múltiples sistemas operativos, incluyendo Windows, macOS y Linux, y se puede utilizar tanto como una aplicación independiente como una extensión para el entorno de desarrollo integrado (IDE) de Oracle, JDeveloper.

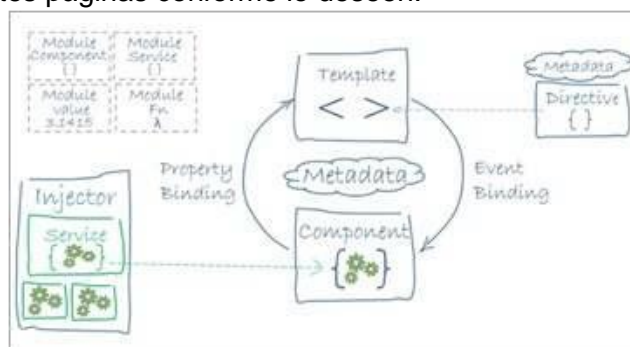


Como se puede observar en la ilustración anterior, se consideran 3 ambientes para poder concretar de forma satisfactoria el desarrollo, así como el control de cambios y/o modificaciones que surjan durante su ejecución. A continuación, se detalla cada ambiente:

1. Ambiente de Desarrollo: Será el entorno inicial en donde se codificará y probarán las funciones requeridas para cada fase, así como la resolución de problemas que puedan surgir durante el desarrollo inicial de las fases.
2. Ambiente de Pre-producción: Este ambiente fue pensado para poder trasladar todas aquellas funcionalidades que sean completadas de forma parcial y que pueden probarse con el cliente para validar que cumpla con sus expectativas.
3. Ambiente de Producción: En este entorno se trasladarán todas aquellas funcionalidades y servicios que hayan sido probadas con el cliente y validadas para poder ser puestas en producción, a este entorno deberá llegar todo aquel código y/o módulo que pasó las pruebas en los dos entornos descritos anteriormente.

Capa Vista:

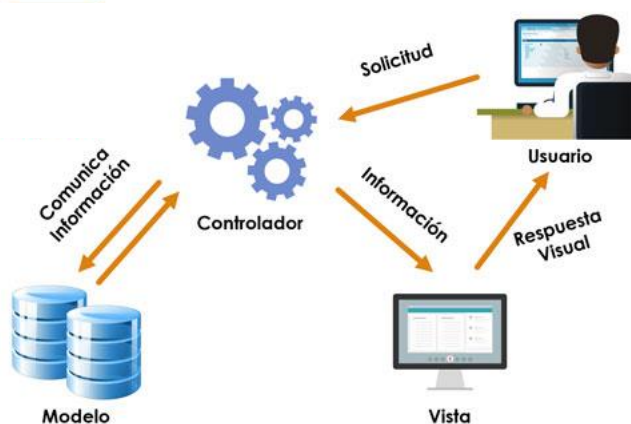
Es la parte de una web o aplicación que conecta e interactúa con los usuarios que la utilizan. Es la parte visible, la que muestra el diseño, los contenidos y la que permite a los visitantes navegar por las diferentes páginas conforme lo deseen.



Capa de Control:

- **Capa Modelo:**

Imagen del modelo utilizado



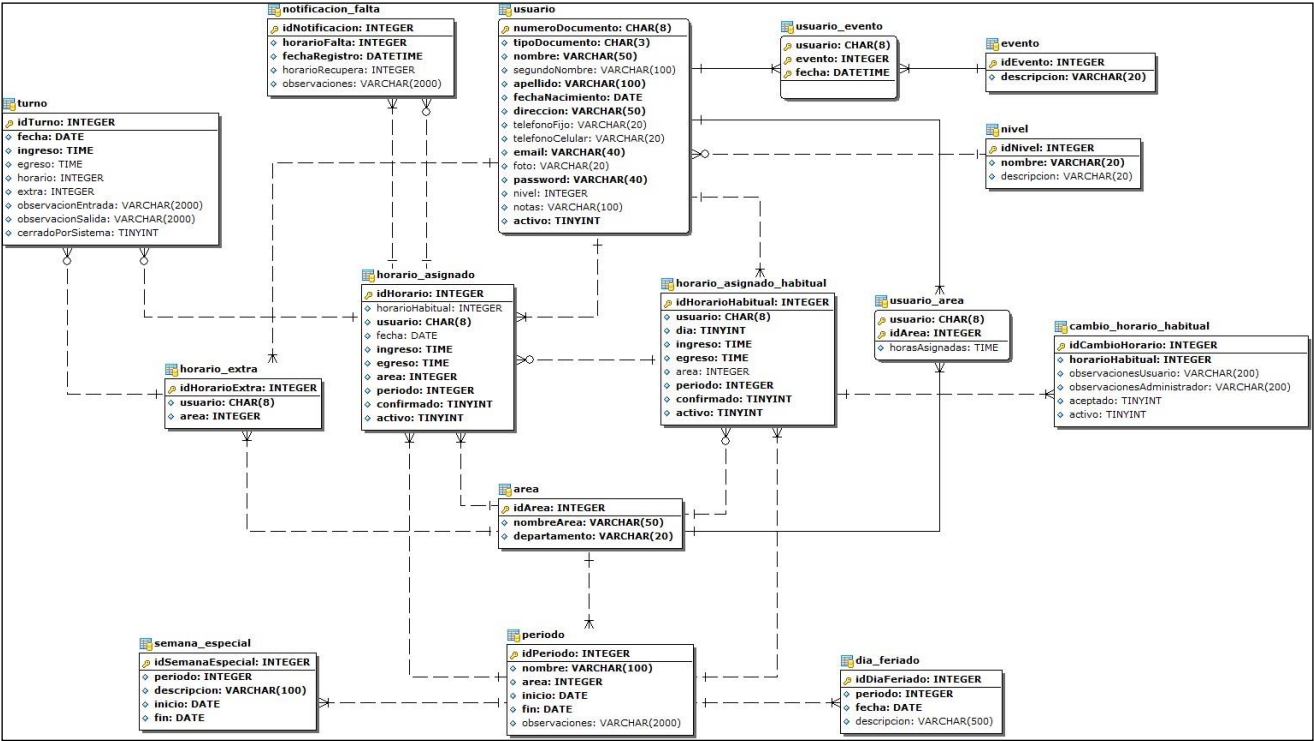
Servidor

SQLDeveloper

- SQL Developer es una herramienta de desarrollo de bases de datos de Oracle que se utiliza para crear, administrar y mantener bases de datos relacionales. La herramienta es gratuita y está disponible para su descarga en el sitio web de Oracle.
- SQL Developer proporciona una interfaz gráfica de usuario (GUI) para realizar tareas de administración de bases de datos como crear, modificar y eliminar objetos de base de datos, como tablas, vistas, procedimientos almacenados, funciones, etc. También ofrece la capacidad de escribir y ejecutar consultas SQL para interactuar con los datos almacenados en la base de datos.
- Además de estas características básicas, SQL Developer también ofrece una serie de características avanzadas como:
 - Soporte para versiones múltiples de bases de datos de Oracle y otros motores de bases de datos relacionales como MySQL, Microsoft SQL Server, etc.
 - Soporte para depuración de código SQL y PL/SQL (lenguaje de programación de Oracle).
 - Capacidades de importación y exportación de datos.
 - Integración con otras herramientas de Oracle como Oracle Data Modeler, Oracle BI Publisher, etc.
 - Capacidades de generación de informes y análisis de datos.

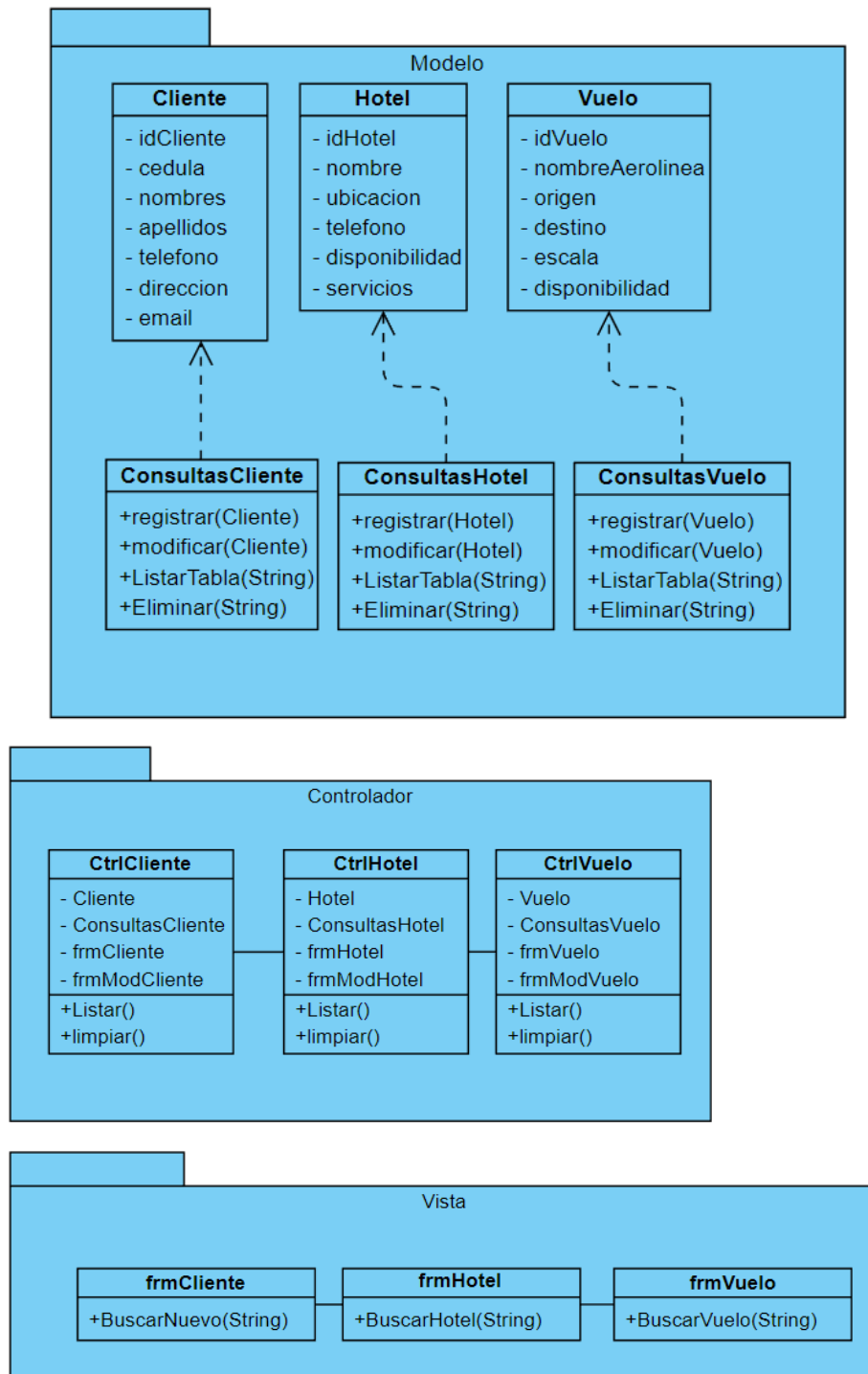


3 ENTIDAD RELACIÓN

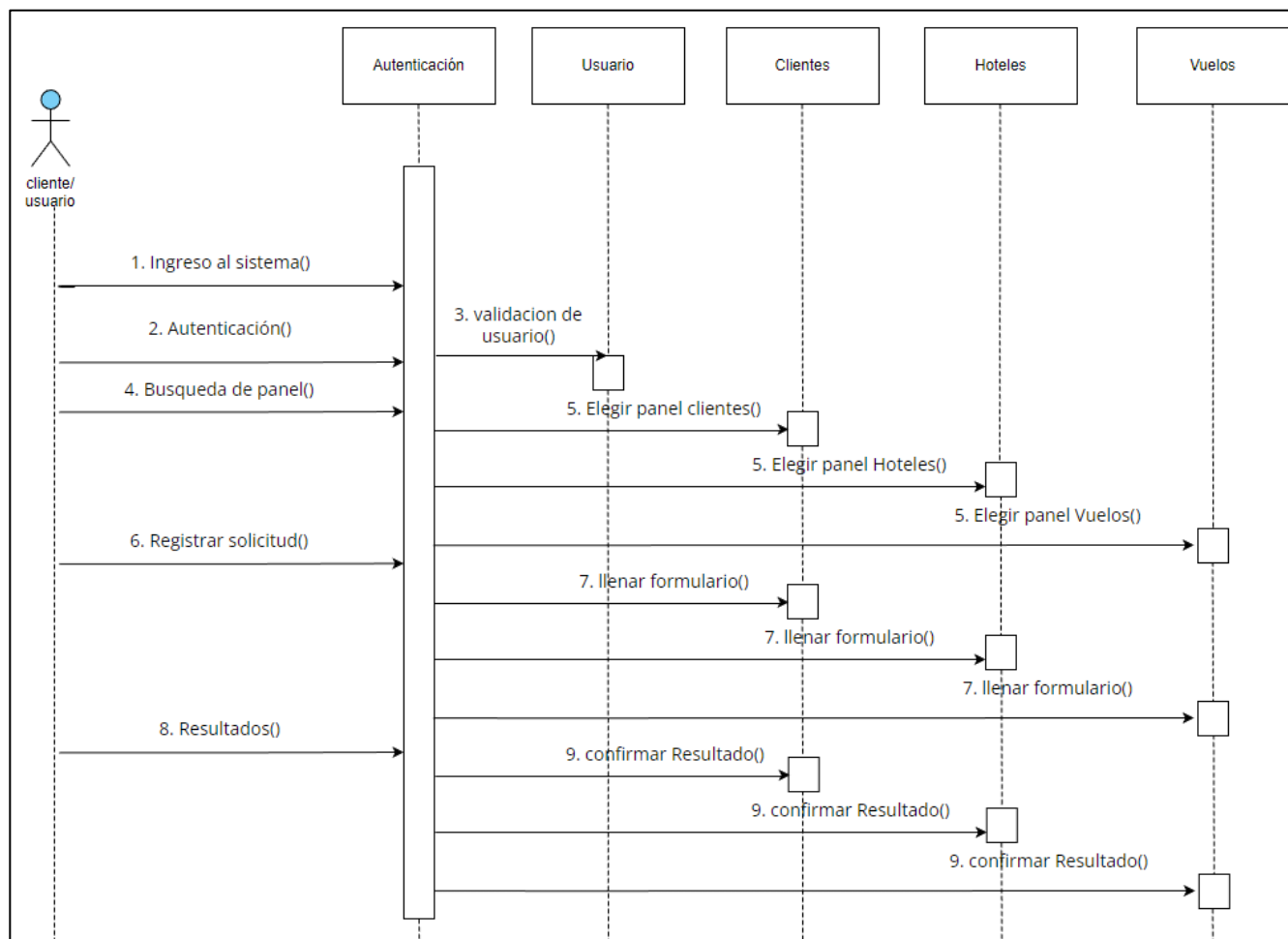


4 DIAGRAMAS

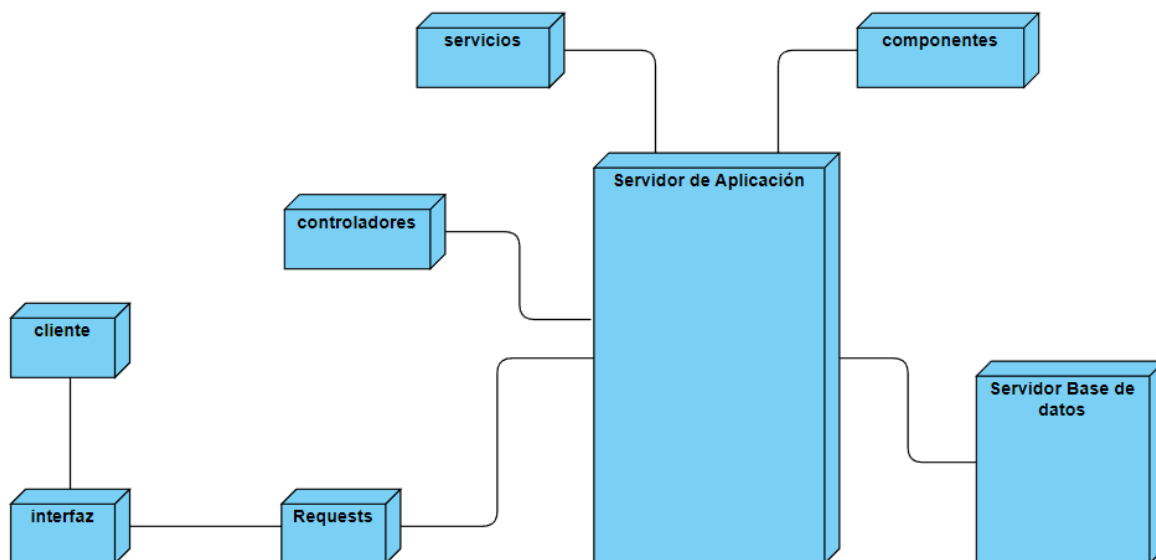
4.1 DIAGRAMA DE CLASES



4.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA



4.3 VISTA DE DESPLIEGUE



5 Decisiones Técnicas

Política	Framework	Versión	Descripción
Interfaces	NetBeans	17.0	Framework a utilizar para crear las interfaces de la aplicación.
Servicios	NodeJs	11.10.0	Entorno para el desarrollo de los diferentes servicios.
Base de Datos	SQLDeveloper	22.2.1	Base de datos a utilizar para la aplicación.