

Entrega 1- Proyecto

HOTELES UNIANDES

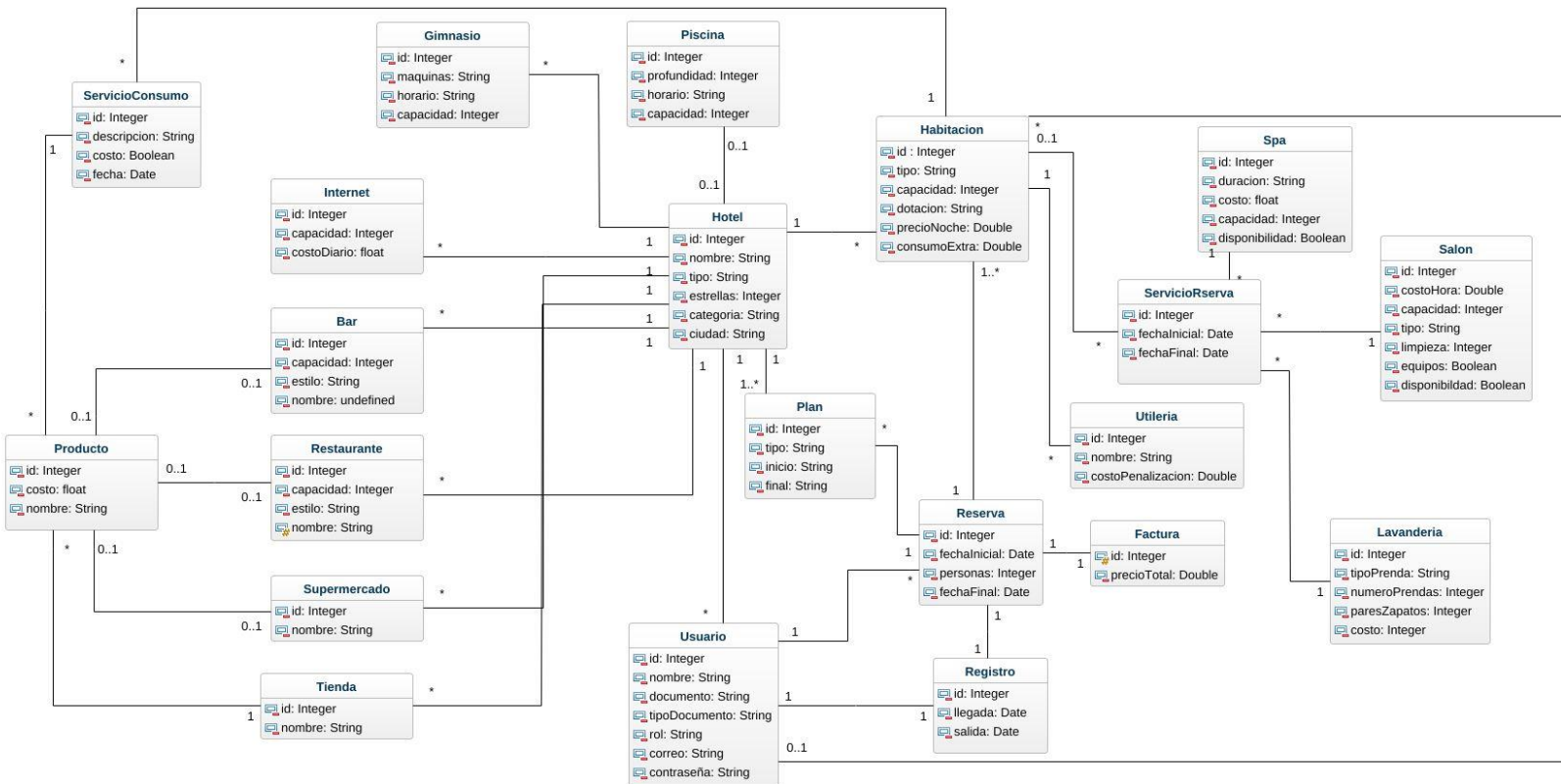
Nicolas David Camargo Prieto - 202020782

Pablo Santiago Peñaranda - 201922871

Adriana Sofia Rozo Cepeda-202211498

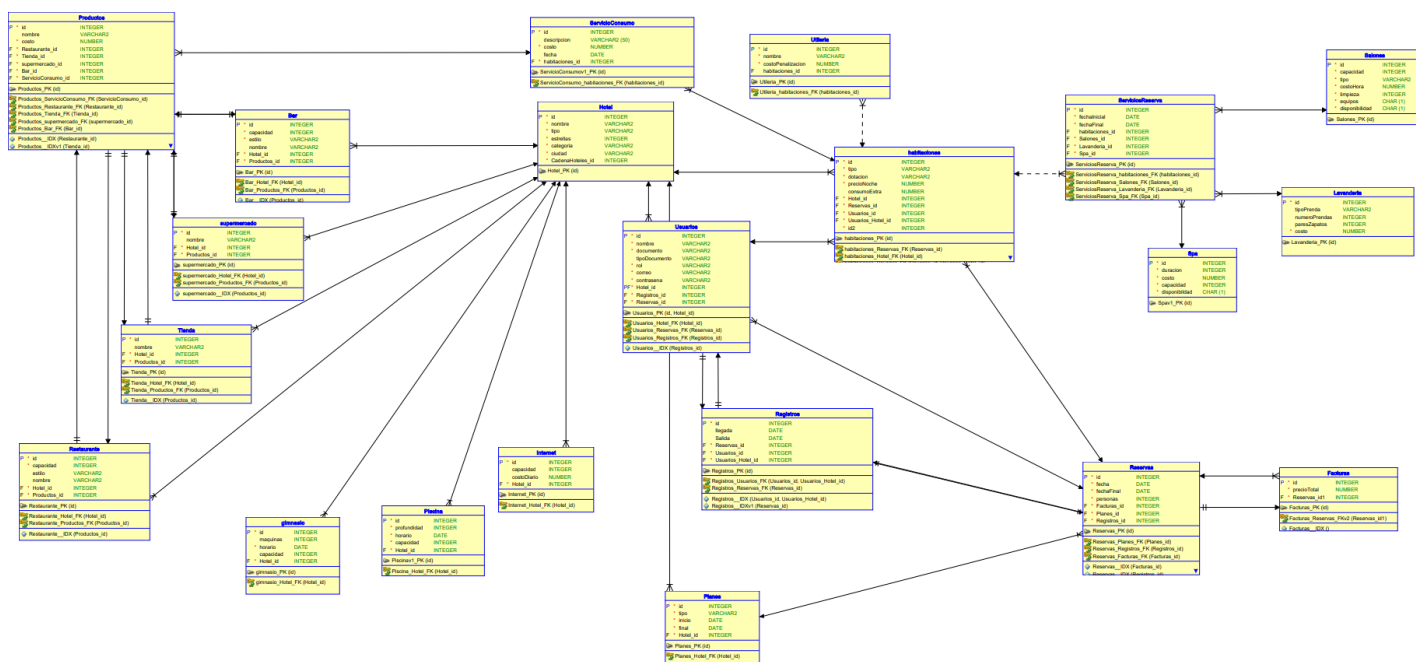
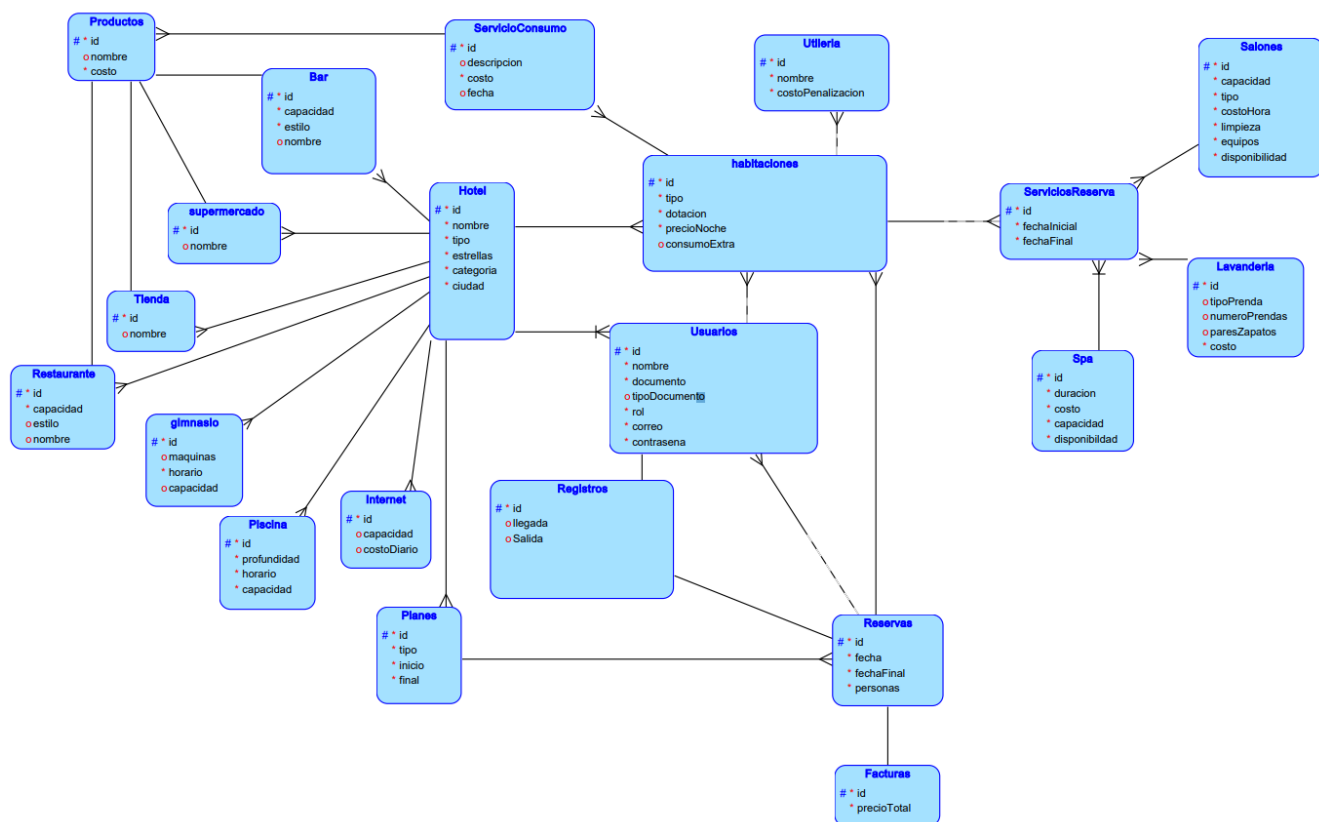
Este documento pretende mostrar los modelos solicitados, resultados logrados, resultados no logrados, balance del plan de pruebas y supuestos adicionales sobre las reglas de negocio encontradas en el caso de estudio de Hoteles Uniandes.

Modelo UML



Modelo e/r (entidad/relación)

Pueden encontrarlo en la carpeta DOCS, puesto que es bastante grande. A su vez, hay una carpeta comprimida en zip en la entrega por bloque neón del datamodeler.



Modelo relacional

Realizamos las tablas de cada relación con sus llaves primarias, foráneas y atributos. Se pueden encontrar en este link o en el archivo Excel adjuntado en docs.

[RELACIONAL 1.xlsx](#)

Resultados logrados, resultados no logrados

Resultados Logrados:

- Gran avance de la interfaz de usuario.
- Requerimientos funcionales.
- Declaración de llaves primarias y foráneas.
- Organización y desarrollo de código en MVC.

Resultados no logrados:

- No pudimos cumplir con el requerimiento no funcional: “los usuarios solo pueden manipular y consultar la información que les es propia o a que tengan derecho en función de la definición de tipos de usuario dada”.

Forma normal actual:

En el proyecto supimos dividir de la mejor forma cada relación, sus atributos y las llaves foráneas existentes. En clases como habitación tenemos en el momento la primera, segunda y tercera forma normal puesto que los atributos son completamente dependientes a su llave primaria y están en su forma primaria, implementando correctamente las asociaciones entre entidades. Consideramos que nos falta aún cumplir con la primera forma normal para ciertos atributos (para que no tengan múltiples valores) como en la clase plan, ya que por practicidad en el atributo descripción incluimos su descripción, descuento y demás información que necesita un plan.

Como equipo planeamos llevar todas las clases a la forma FNBC para lograr que no existan dependencias funcionales no triviales en los atributos y lograr asegurar mejor las consultas.

Balance del plan de pruebas

Tanto ingresar vía html un nuevo elemento como con los inserts funcionan cuando deberían, y fallan en caso de violar una restricción de FK o de PK.

Ejemplo violación de PK:

ID	NOMBRE	TIPO	ESTRELLAS	CATEGORIA	CIUDAD
1	1 Hotel Ejemplo	Lujo	5	Cinco Estrellas	Ciudad Ejemplo

Con esta tupla si intentamos agregar otra con la misma PK, nos resulta en error:

```
Error que empieza en la línea: 3 del comando :
INSERT INTO HOTELES
values(1, 'Hotel Andes', 'Lujo',5, 'Cinco Estrellas resort', 'Bogota')
Informe de error -
ORA-00001: restricción única (ISIS2304B05202320.HOTELES_PK) violada
```

Ejemplo violación foreign keys:

Con el ejemplo de las tablas Hoteles y Tiendas, que se muestran a continuación, se evidencia que si se intenta agregar una tienda usando el id de un hotel que no existe en la tabla hoteles, viola la restricción de FK.

ID	NOMBRE	TIPO	ESTRELLAS	CATEGORIA	CIUDAD
1	1 Hotel Ejemplo	Lujo	5	Cinco Estrellas	Ciudad Ejemplo

ID	NOMBRE	HOTELID
1	1 Tienda de Regalos	1

```
Error que empieza en la línea: 5 del comando :
INSERT INTO TIENDAS
VALUES(2, 'Carulla', 2)
Informe de error -
ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202320.FK_TIENDA_HOTEL) violada - clave principal no encontrada
```

De igual manera, esto sucede en la vista html, en este caso intentando ingresar una habitación con la id de un hotel que no existe.

There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).
JDBC exception executing SQL [UPDATE habitaciones SET capacidad = ?, tipo = ?, dotacion = ?, precioNoche = ?, consumoExtra = ?, hotelid = ?, reservaid = ?, usuarioid = ?, serviciocconsumoid = ? WHERE id = ?] [ORA-02291: restricción de integridad (ISIS2304B05202320.FK_HABITACION_HOTEL) violada - clave principal no encontrada] [n/a]; SQL [n/a]; constraint [ISIS2304B05202320.FK_HABITACION_HOTEL]

Reglas de negocio encontradas en el caso de estudio

Definición de Hotel: Un hotel es una empresa que ofrece servicios de alojamiento temporal y servicios complementarios.

Tipos de Habitaciones: Los hoteles ofrecen diferentes tipos de habitaciones con diferentes tarifas según la capacidad y las comodidades.

Consumos: Los consumos en el minibar y otros elementos se cargan a la cuenta de la habitación.

Servicios Adicionales: Los hoteles ofrecen una variedad de servicios adicionales como piscina, gimnasio, internet, bares, restaurantes, supermercado, tiendas, spa, lavado/planchado/embolada, préstamo de utensilios, salones de reuniones y salones de conferencias.

Reservas: Los clientes pueden reservar habitaciones y servicios específicos, y algunos servicios requieren reserva anticipada.

Planes de Consumo: Los hoteles ofrecen varios planes de consumo, como larga estada, tiempo compartido, todo incluido y promociones particulares.

Check-In y Check-Out: Los clientes realizan el check-in al llegar y el check-out al salir, durante los cuales se registran los consumos y se genera una cuenta.

Usuarios: Existen diferentes tipos de usuarios, como clientes, recepcionistas, empleados del hotel, administrador de datos del hotel y gerente del hotel.

Requerimientos funcionales identificados:

Gestión de Habitaciones: El sistema debe permitir a los recepcionistas asignar habitaciones a los clientes durante el check-in y registrar la información de los clientes y sus acompañantes. **Gestión de Consumos:** El sistema debe permitir a los empleados del hotel registrar los consumos de productos y servicios que los clientes deseen cargar a la cuenta de la habitación.

Reservas de Habitaciones y Servicios: El sistema debe permitir a los clientes realizar reservas de habitaciones y servicios, especificando fechas, número de personas y plan de consumo.

Planes de Consumo: El sistema debe ser capaz de gestionar diferentes tipos de planes de consumo, aplicando descuentos y controlando los consumos incluidos en cada plan.

Facturación y Cuentas: El sistema debe generar cuentas detalladas para los clientes al momento del check-out, incluyendo todos los consumos y servicios adicionales.

Reserva de Servicios: El sistema debe permitir a los clientes, empleados del hotel o recepcionistas realizar reservas para servicios que requieran reserva previa.

Gestión de Usuarios: El sistema debe admitir múltiples roles de usuario y proporcionar acceso y permisos específicos para cada tipo de usuario.

Administración de Datos del Hotel: El administrador de datos del hotel debe poder actualizar la información sobre el hotel, habitaciones, servicios y planes a través del sistema.

Informe y Análisis: El sistema debe proporcionar informes y análisis que permitan al gerente del hotel supervisar las operaciones y el rendimiento del hotel.