



Table of Contents

1. Introducción	1
2. Análisis: modelo conceptual y Entidad/Relación	2
a. Modelo conceptual	2
b. Modelo Entidad/Relación	3
3. Diseño de la base de datos	4
a. Modelo relacional	4
b. Normalización	7
4. Documentación requerimientos funcionales	7
a. RF1	7
b. RF2	7
c. RF3	8
d. RF4	9
e. RF5	11
f. RF6	14
g. RF7	16
h. RF8	18
i. RF9	20
j. RF10	22
k. RF11	24
5. Cumplimiento requerimientos no funcionales	26

1. Introducción

En el mundo actual, uno de los principales motores de la economía y de la vida cotidiana son las soluciones temporales de alojamiento de personas, como los hoteles y resorts. Estos establecimientos contribuyen a la habilidad de personas de movilizarse, facilitando necesidades



como el alojamiento, una piscina, una reserva, un alimento, entre otros. Todas estas necesidades necesitan un sistema rápido y preciso, el cual nosotros como grupo estamos comprometidos a elaborar y el cual abarcara todas las obligaciones necesitases pedidas por caso del Hotel de los Andes.

Tuvimos en cuenta todos los requerimientos funcionales y no funcionales, las entidades y sus atributos, y todo lo relacionado al caso para elaborar un proyecto completo el cual cumpliera con todas las características propuestas de la manera más efectiva. En el proyecto se observará la etapa da de modelaje y diseño del proyecto, elementos fundamentales para el proyecto, como también las soluciones a los requerimientos funcionales con ejemplos proporcionados. Así, elaboramos un proyecto que cumpliera con todas las características solicitadas en el caso del Hotel de los Andes.

2. Análisis: modelo conceptual y Entidad/Relación

a. Modelo conceptual

Para el modelo conceptual UML intentamos primero identificar cada una de posibles entidades que podían existir en el modelo relacional para crear las clases con sus atributos, posteriormente hicimos un análisis de las posibles relaciones que existían entre clases, para así también poder identificar qué tipo de relaciones habría en conjunto con sus cardinalidades, multiplicidad y otras características que se podían convertir en restricciones a la hora concepto relacional.

En cuanto a los Requerimientos funcionales, estos los tuvimos en cuenta ya la hora de efectuar el modelo UML en la aplicación de creación, intentamos tener en cuenta la dificultad de las consultas SQL y otras características que solicitaban los RF, para obtener la versión final del modelo conceptual.

Diagrama de bases de datos de un hotel que muestra las relaciones entre entidades como Usuario, Hotel, Habitación, Reserva, Cliente, Servicio, Reserva servicio, y Factura. Incluye atributos como nombre, precio, capacidad, y fechas.

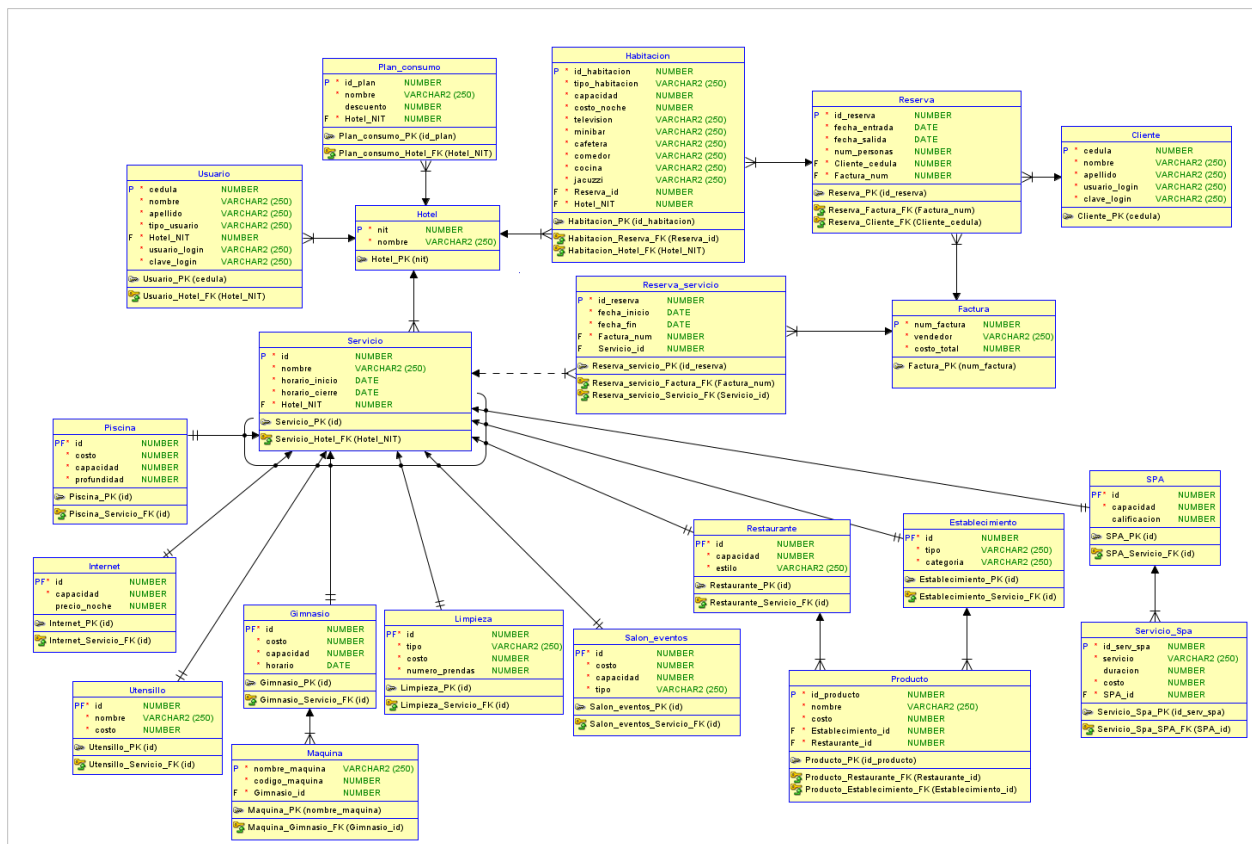


3. Diseño de la base de datos

a. Modelo relacional

El modelo relacional final nos permite observar de manera directa que entidades poseemos, que atributos los caracterizan con su tipo de dato, como se relacionan unas con otras y las cardinalidades propuestas. De igual manera se observa fácilmente las llaves primarias y las llaves foráneas para cada entidad.

Aparte de poseer el modelo relacional generado por el datamodeler, también adjuntamos cada una de las tablas de manera particular de acuerdo con la plantilla propuesta, se tuvieron en cuenta todas las características necesarias de cada entidad para poder desarrollar las tablas de manera exitosa



Servicios

id	nombre	horario_inicio	horario_cierre	hotel_NIT
PK,NN	NN	NN	NN	FK(Hotel.nit),NN
2	piscina	8:00	18:00	2340

Hoteles

nit	nombre
PK,NN	NN
2340	Matises



Usuarios

cedula	nombre	apellido	tipo_usuario	usuario_login	contraseña_login	hotel_NIT
PK,NN	NN	NN	NN	NN	NN	FK(Hotel.nit),NN
112334445	Alejo	cardona	empleado	al02jo	contra123	2340

Plan_consumos

id_plan	nombre	descuento	hotel_NIT
PK,NN	NN	NN	FK(Hotel.nit),NN
1	plan 1	10	2340

Habitaciones

id_habitacion	tipo_habitacion	capacidad	costo_noche	television	minibar	cafeteria	comedor	cocina	jacuzzi	reserva_id	hotel_nit
PK,NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	FK(reserva_id,reserva),NN	FK(hotel.nit),NN
302	suite	4	10000	TRUE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	11	2340

Reservas

id_reserva	fecha_entrada	fecha_salida	num_personas	cliente_cedula	factura_num
PK,NN	NN	NN	NN	FK(cliente.cedula),NN	FK(factura.num_factura),NN
11	10/1/2023	13/1/2023	4	2340456	1

Clientes

cedula	nombre	apellido	usuario_login	clave_login
PK,NN	NN	NN	NN	NN
2340456	matias	velez	vele1	contra123

Facturas

num_factura	vendedor	costo_total	reserva_servicio_id	reserva_id
PK,NN	NN	NN	FK(reserva_servicio.id_reserva),NN	FK(reserva.id_reserva),NN
1	Matises	15000	12	11

Reserva_servicio

id_reserva	fecha_inicio	fecha_fin	factura_num	servicio_id
PK,NN	NN	NN	FK(factura.num_factura),NN	FK(servicio.id),NN
12	10/1/2023	13/1/2023	1	2

Piscinas

id	costo	capacidad	profundidad
PK,FK(servicio.id)	NN	NN	NN
2	1000	12	1.50

Internets

id	capacidad	precio_noche
PK,FK(servicio.id)	NN	NN
2	1000	2500



Utensillos

id	nombre	costo
PK,FK(servicio.id)	NN	NN
2	cuchillos	2500

Limpiezas

id	tipo	costo	numero_prendas
PK,FK(servicio.id)	NN	NN	NN
2	lavado y secado	2000	12

Salon_eventos

id	costo	capacidad	tipo
PK,FK(servicio.id)	NN	NN	NN
2	1500	30	grado

Gimnasios

id	costo	capacidad	horario
PK,FK(servicio.id)	NN	NN	NN
2	1500	30	8:00-16:00

Maquinas

nombre_maquina	codigo_maquina	id
PK,NN	NN	FK(servicio.id)
Mancuerna1	127	2

SPAS

id	capacidad	calificacion
PK,FK(servicio.id)	NN	NN
2	20	4

Servicio_Spas

id_serv_spa	servicio	duracion(h)	costo	SPA_id
PK,NN	NN	NN	NN	FK(spa.id)
4	espalda	1	1200	2

Restaruentes

id	capacidad	categoria
PK,FK(servicio.id)	NN	NN
22	15	4



Establecimientos

id	capacidad	estilo
PK,FK(servicio.id)	NN	NN
44	21	italiano

Productos

id_producto	nombre	costo	establecimiento_id	restaurante_id
PK,NN	NN	NN	NN	FK(spa.id)
4	KFC 4	1000	22	0

- b. Normalización
4. Documentación requerimientos funcionales
- a. RF1.

Tabla antes de los scripts:

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	USUARIO_LOGIN	CLAVE_LOGIN	TIPO_USUARIO	HOTEL_NIT
1	Laura	Herrera	admin1	1234	administrador	104
2	Andres	Gil	empleado1	1234	empleado	104
3	Gustavo	Calderon	empleado2	1234	empleado	104
4	Diana	Perez	repcionistal	1234	empleado	104
5	Daniel	Alvarado	gerentel	1234	gerente	104

Operación	Script	Tabla después del script																																										
Registrar	<pre>UPDATE Usuarios SET tipo_usuario = 'nuevo_tipo_usuario' WHERE cedula = valor_de_cedula;</pre>	<pre>8 UPDATE Usuarios 9 SET tipo_usuario = 'gerente' 10 WHERE cedula = 4;</pre> <p>Salida de Script x Resultado de la Consulta x</p> <p>SQL Todas las Filas Recuperadas: 5 en 0.01 segundos</p> <table><thead><tr><th>CEDULA</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>USUARIO_LOGIN</th><th>CLAVE_LOGIN</th><th>TIPO_USUARIO</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Laura</td><td>Herrera</td><td>admin1</td><td>1234</td><td>administrador</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>Andres</td><td>Gil</td><td>empleado1</td><td>1234</td><td>empleado</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>Gustavo</td><td>Calderon</td><td>empleado2</td><td>1234</td><td>empleado</td><td>104</td></tr><tr><td>4</td><td>Diana</td><td>Perez</td><td>repcionistal</td><td>1234</td><td>gerente</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>Daniel</td><td>Alvarado</td><td>gerentel</td><td>1234</td><td>gerente</td><td>104</td></tr></tbody></table>	CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	USUARIO_LOGIN	CLAVE_LOGIN	TIPO_USUARIO	HOTEL_NIT	1	Laura	Herrera	admin1	1234	administrador	104	2	Andres	Gil	empleado1	1234	empleado	104	3	Gustavo	Calderon	empleado2	1234	empleado	104	4	Diana	Perez	repcionistal	1234	gerente	104	5	Daniel	Alvarado	gerentel	1234	gerente	104
CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	USUARIO_LOGIN	CLAVE_LOGIN	TIPO_USUARIO	HOTEL_NIT																																						
1	Laura	Herrera	admin1	1234	administrador	104																																						
2	Andres	Gil	empleado1	1234	empleado	104																																						
3	Gustavo	Calderon	empleado2	1234	empleado	104																																						
4	Diana	Perez	repcionistal	1234	gerente	104																																						
5	Daniel	Alvarado	gerentel	1234	gerente	104																																						
Eliminar	<pre>DELETE FROM Usuarios WHERE tipo_usuario = 'empleado';</pre>	<pre>19 DELETE FROM Usuarios 20 WHERE tipo_usuario = 'empleado'; 21</pre> <p>Salida de Script x Resultado de la Consulta x</p> <p>SQL Todas las Filas Recuperadas: 3 en 0.016 segundos</p> <table><thead><tr><th>CEDULA</th><th>NOMBRE</th><th>APELLIDO</th><th>USUARIO_LOGIN</th><th>CLAVE_LOGIN</th><th>TIPO_USUARIO</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Laura</td><td>Herrera</td><td>admin1</td><td>1234</td><td>administrador</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>Diana</td><td>Perez</td><td>repcionistal</td><td>1234</td><td>gerente</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>Daniel</td><td>Alvarado</td><td>gerentel</td><td>1234</td><td>gerente</td><td>104</td></tr></tbody></table>	CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	USUARIO_LOGIN	CLAVE_LOGIN	TIPO_USUARIO	HOTEL_NIT	1	Laura	Herrera	admin1	1234	administrador	104	2	Diana	Perez	repcionistal	1234	gerente	104	3	Daniel	Alvarado	gerentel	1234	gerente	104														
CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	USUARIO_LOGIN	CLAVE_LOGIN	TIPO_USUARIO	HOTEL_NIT																																						
1	Laura	Herrera	admin1	1234	administrador	104																																						
2	Diana	Perez	repcionistal	1234	gerente	104																																						
3	Daniel	Alvarado	gerentel	1234	gerente	104																																						
Consultar	<pre>SELECT tipo_usuario FROM Usuarios WHERE cedula = valor_de_cedula;</pre>	<pre>28 SELECT tipo_usuario 29 FROM Usuarios 30 WHERE cedula = 1; 31</pre> <p>Salida de Script x Resultado de la Consulta x</p> <p>SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0.038 s</p> <table><thead><tr><th>TIPO_USUARIO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 administrador</td></tr></tbody></table>	TIPO_USUARIO	1 administrador																																								
TIPO_USUARIO																																												
1 administrador																																												

- b. RF2.

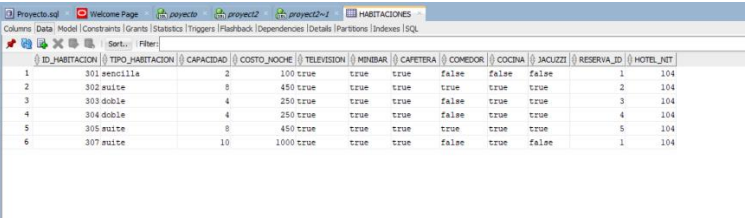

Tabla antes de los scripts:

CEDULA	NOMBRE	APELLIDO	USUARIO_LOGIN	CLAVE_LOGIN	TIPO_USUARIO	HOTEL_NIT
1	Laura	Herrera	admin1	1234	administrador	104
2	Diana	Perez	repcionistal	1234	gerente	104
3	Daniel	Alvarado	gerentel	1234	gerente	104

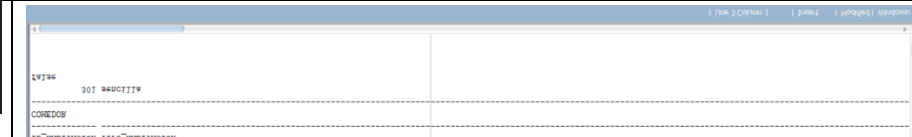
[illegible]

[illegible]



Operación	script	Tabla después del script
Registrar	<pre>INSERT INTO Habitaciones (id_habitacion, tipo_habitacion, capacidad, costo_noche, television, minibar, cafeteria, comedor, cocina, jacuzzi, Reserva_id, Hotel_nit) VALUES (id_habitacion_a_registar, 'NuevoTipoHabitacion', NuevaCapacidad, NuevoCosto_Noche, 'NuevaTelevision', 'NuevoMinibar', 'NuevaCafeteria', 'NuevoComedor', 'NuevaCocina', 'NuevoJacuzzi', NuevoReservaID, NuevoNITHotel);</pre>	
Actualizar	<pre>UPDATE Habitaciones SET tipo_habitacion = 'NuevoTipoHabitacion', capacidad = NuevaCapacidad, costo_noche = NuevoCosto_Noche, television = 'NuevaTelevision', minibar = 'NuevoMinibar', cafeteria = 'NuevaCafeteria', comedor = 'NuevoComedor', cocina = 'NuevaCocina', jacuzzi = 'NuevoJacuzzi', Reserva_id = NuevoReservaID, Hotel_nit = NuevoNITHotel WHERE id_habitacion = id_habitacion_a_actualizar;</pre>	



Eliminar	<pre>DELETE FROM Habitaciones WHERE id_habitacion = id_habitacion_a_eliminar;</pre>	<table><thead><tr><th>ID_HABITACION</th><th>TIPO_HABITACION</th><th>CAPACIDAD</th><th>COSTO_NOCHE</th><th>TELEVISION</th><th>MINIBAR</th><th>CAFETERA</th><th>COMEDOR</th><th>COCINA</th><th>JACUZZI</th><th>RESERVA_ID</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>301 sencilla</td><td>2</td><td>100</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>false</td><td>false</td><td>false</td><td>1</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>302 suite</td><td>8</td><td>450</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>2</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>303 doble</td><td>4</td><td>250</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>false</td><td>true</td><td>true</td><td>3</td><td>104</td></tr><tr><td>4</td><td>305 suite</td><td>8</td><td>450</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>5</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>307 suite</td><td>10</td><td>1000</td><td>true</td><td>true</td><td>true</td><td>false</td><td>true</td><td>false</td><td>1</td><td>104</td></tr></tbody></table>	ID_HABITACION	TIPO_HABITACION	CAPACIDAD	COSTO_NOCHE	TELEVISION	MINIBAR	CAFETERA	COMEDOR	COCINA	JACUZZI	RESERVA_ID	HOTEL_NIT	1	301 sencilla	2	100	true	true	true	false	false	false	1	104	2	302 suite	8	450	true	true	true	true	true	true	2	104	3	303 doble	4	250	true	true	true	false	true	true	3	104	4	305 suite	8	450	true	true	true	true	true	true	5	104	5	307 suite	10	1000	true	true	true	false	true	false	1	104
ID_HABITACION	TIPO_HABITACION	CAPACIDAD	COSTO_NOCHE	TELEVISION	MINIBAR	CAFETERA	COMEDOR	COCINA	JACUZZI	RESERVA_ID	HOTEL_NIT																																																															
1	301 sencilla	2	100	true	true	true	false	false	false	1	104																																																															
2	302 suite	8	450	true	true	true	true	true	true	2	104																																																															
3	303 doble	4	250	true	true	true	false	true	true	3	104																																																															
4	305 suite	8	450	true	true	true	true	true	true	5	104																																																															
5	307 suite	10	1000	true	true	true	false	true	false	1	104																																																															
Consultar	<pre>SELECT * FROM Habitaciones WHERE id_habitacion = id_habitacion_a_consultar;</pre>																																																																									

e. RF5.

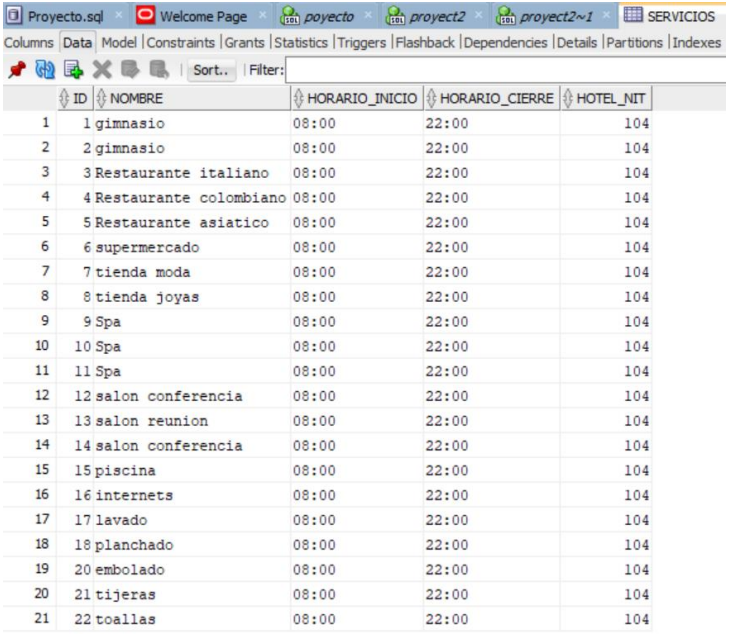
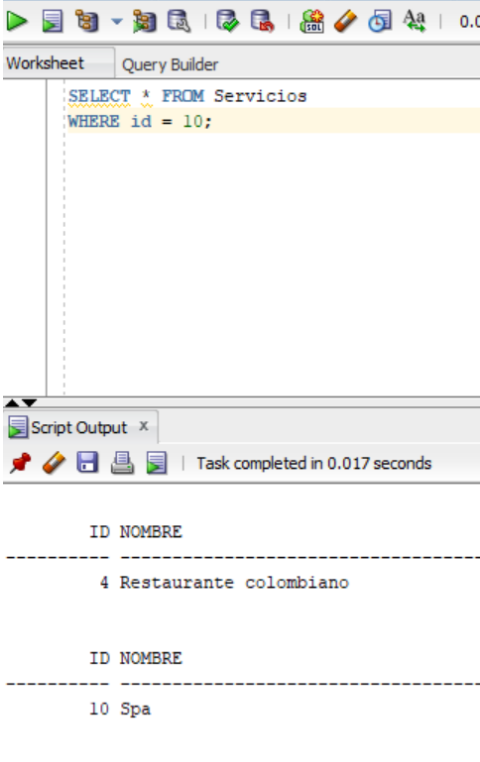
Tabla antes de los scripts:

ID	NOMBRE	HORARIO_INICIO	HORARIO_CIERRE	HOTEL_NIT
1	1 gimnasio	08:00	22:00	104
2	2 gimnasio	08:00	22:00	104
3	3 Restaurante italiano	08:00	22:00	104
4	4 Restaurante colombiano	08:00	22:00	104
5	5 Restaurante asiatico	08:00	22:00	104
6	6 supermercado	08:00	22:00	104
7	7 tienda moda	08:00	22:00	104
8	8 tienda joyas	08:00	22:00	104
9	9 Spa	08:00	22:00	104
10	10 Spa	08:00	22:00	104
11	11 Spa	08:00	22:00	104
12	12 salon conferencia	08:00	22:00	104
13	13 salon reunion	08:00	22:00	104
14	14 salon conferencia	08:00	22:00	104
15	15 piscina	08:00	22:00	104
16	16 internets	08:00	22:00	104
17	17 lavado	08:00	22:00	104
18	18 planchado	08:00	22:00	104
19	20 embolado	08:00	22:00	104
20	21 tijeras	08:00	22:00	104
21	22 toallas	08:00	22:00	104



Operación	script	Tabla después del script																																																																																																																			
Registrar	<pre>INSERT INTO Servicios (id, nombre, horario_inicio, horario_cierre, hotel_NIT) VALUES (id, 'nombre_servicio', 'horario_inicio', 'horario_cierre', hotel_NIT);</pre>	<div>Columns Data Model Constraints Grants Statistics Triggers Flashback Dependencies Details Partitions Indexes SQL</div> <div><div></div>Sort...Filter:</div> <table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>HORARIO_INICIO</th><th>HORARIO_CIERRE</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 gimnasio</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>2 gimnasio</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Restaurante italiano</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Restaurante colombiano</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Restaurante asiatico</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>6</td><td>6 supermercado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>7</td><td>7 tienda moda</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>8</td><td>8 tienda joyas</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>9</td><td>9 Spa</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>10</td><td>10 Spa</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>11</td><td>11 Spa</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>12</td><td>12 salon conferencia</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>13</td><td>13 salon reunion</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>14</td><td>14 salon conferencia</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>15</td><td>15 piscina</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>16</td><td>16 internets</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>17</td><td>17 lavado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>18</td><td>18 planchado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>19</td><td>20 embolado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>20</td><td>21 tijeras</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>21</td><td>22 toallas</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>22</td><td>23 Servicio Abvc</td><td>7:00</td><td>4:00</td><td>104</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	HORARIO_INICIO	HORARIO_CIERRE	HOTEL_NIT	1	1 gimnasio	08:00	22:00	104	2	2 gimnasio	08:00	22:00	104	3	3 Restaurante italiano	08:00	22:00	104	4	4 Restaurante colombiano	08:00	22:00	104	5	5 Restaurante asiatico	08:00	22:00	104	6	6 supermercado	08:00	22:00	104	7	7 tienda moda	08:00	22:00	104	8	8 tienda joyas	08:00	22:00	104	9	9 Spa	08:00	22:00	104	10	10 Spa	08:00	22:00	104	11	11 Spa	08:00	22:00	104	12	12 salon conferencia	08:00	22:00	104	13	13 salon reunion	08:00	22:00	104	14	14 salon conferencia	08:00	22:00	104	15	15 piscina	08:00	22:00	104	16	16 internets	08:00	22:00	104	17	17 lavado	08:00	22:00	104	18	18 planchado	08:00	22:00	104	19	20 embolado	08:00	22:00	104	20	21 tijeras	08:00	22:00	104	21	22 toallas	08:00	22:00	104	22	23 Servicio Abvc	7:00	4:00	104
ID	NOMBRE	HORARIO_INICIO	HORARIO_CIERRE	HOTEL_NIT																																																																																																																	
1	1 gimnasio	08:00	22:00	104																																																																																																																	
2	2 gimnasio	08:00	22:00	104																																																																																																																	
3	3 Restaurante italiano	08:00	22:00	104																																																																																																																	
4	4 Restaurante colombiano	08:00	22:00	104																																																																																																																	
5	5 Restaurante asiatico	08:00	22:00	104																																																																																																																	
6	6 supermercado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
7	7 tienda moda	08:00	22:00	104																																																																																																																	
8	8 tienda joyas	08:00	22:00	104																																																																																																																	
9	9 Spa	08:00	22:00	104																																																																																																																	
10	10 Spa	08:00	22:00	104																																																																																																																	
11	11 Spa	08:00	22:00	104																																																																																																																	
12	12 salon conferencia	08:00	22:00	104																																																																																																																	
13	13 salon reunion	08:00	22:00	104																																																																																																																	
14	14 salon conferencia	08:00	22:00	104																																																																																																																	
15	15 piscina	08:00	22:00	104																																																																																																																	
16	16 internets	08:00	22:00	104																																																																																																																	
17	17 lavado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
18	18 planchado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
19	20 embolado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
20	21 tijeras	08:00	22:00	104																																																																																																																	
21	22 toallas	08:00	22:00	104																																																																																																																	
22	23 Servicio Abvc	7:00	4:00	104																																																																																																																	
Actualizar	<pre>UPDATE Servicios SET nombre = 'NuevoNombreServicio', horario_inicio = 'horario_inicio', horario_cierre = 'horario_cierre', hotel_NIT = 'NuevoNITHotel' WHERE id = id_Servicio_a_actualizar;</pre>	<div>Columns Data Model Constraints Grants Statistics Triggers Flashback Dependencies Details Partitions Indexes SQL</div> <div><div></div>Sort...Filter:</div> <table><thead><tr><th>ID</th><th>NOMBRE</th><th>HORARIO_INICIO</th><th>HORARIO_CIERRE</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 gimnasio</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>2 gimnasio</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Restaurante italiano</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Restaurante colombiano</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Restaurante asiatico</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>6</td><td>6 supermercado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>7</td><td>7 tienda moda</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>8</td><td>8 tienda joyas</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>9</td><td>9 Spa</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>10</td><td>10 Spa</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>11</td><td>11 Spa</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>12</td><td>12 salon conferencia</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>13</td><td>13 salon reunion</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>14</td><td>14 salon conferencia</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>15</td><td>15 piscina</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>16</td><td>16 internets</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>17</td><td>17 lavado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>18</td><td>18 planchado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>19</td><td>20 embolado</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>20</td><td>21 tijeras</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>21</td><td>22 toallas</td><td>08:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr><tr><td>22</td><td>23 Serivico abc</td><td>8:00</td><td>22:00</td><td>104</td></tr></tbody></table>	ID	NOMBRE	HORARIO_INICIO	HORARIO_CIERRE	HOTEL_NIT	1	1 gimnasio	08:00	22:00	104	2	2 gimnasio	08:00	22:00	104	3	3 Restaurante italiano	08:00	22:00	104	4	4 Restaurante colombiano	08:00	22:00	104	5	5 Restaurante asiatico	08:00	22:00	104	6	6 supermercado	08:00	22:00	104	7	7 tienda moda	08:00	22:00	104	8	8 tienda joyas	08:00	22:00	104	9	9 Spa	08:00	22:00	104	10	10 Spa	08:00	22:00	104	11	11 Spa	08:00	22:00	104	12	12 salon conferencia	08:00	22:00	104	13	13 salon reunion	08:00	22:00	104	14	14 salon conferencia	08:00	22:00	104	15	15 piscina	08:00	22:00	104	16	16 internets	08:00	22:00	104	17	17 lavado	08:00	22:00	104	18	18 planchado	08:00	22:00	104	19	20 embolado	08:00	22:00	104	20	21 tijeras	08:00	22:00	104	21	22 toallas	08:00	22:00	104	22	23 Serivico abc	8:00	22:00	104
ID	NOMBRE	HORARIO_INICIO	HORARIO_CIERRE	HOTEL_NIT																																																																																																																	
1	1 gimnasio	08:00	22:00	104																																																																																																																	
2	2 gimnasio	08:00	22:00	104																																																																																																																	
3	3 Restaurante italiano	08:00	22:00	104																																																																																																																	
4	4 Restaurante colombiano	08:00	22:00	104																																																																																																																	
5	5 Restaurante asiatico	08:00	22:00	104																																																																																																																	
6	6 supermercado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
7	7 tienda moda	08:00	22:00	104																																																																																																																	
8	8 tienda joyas	08:00	22:00	104																																																																																																																	
9	9 Spa	08:00	22:00	104																																																																																																																	
10	10 Spa	08:00	22:00	104																																																																																																																	
11	11 Spa	08:00	22:00	104																																																																																																																	
12	12 salon conferencia	08:00	22:00	104																																																																																																																	
13	13 salon reunion	08:00	22:00	104																																																																																																																	
14	14 salon conferencia	08:00	22:00	104																																																																																																																	
15	15 piscina	08:00	22:00	104																																																																																																																	
16	16 internets	08:00	22:00	104																																																																																																																	
17	17 lavado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
18	18 planchado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
19	20 embolado	08:00	22:00	104																																																																																																																	
20	21 tijeras	08:00	22:00	104																																																																																																																	
21	22 toallas	08:00	22:00	104																																																																																																																	
22	23 Serivico abc	8:00	22:00	104																																																																																																																	

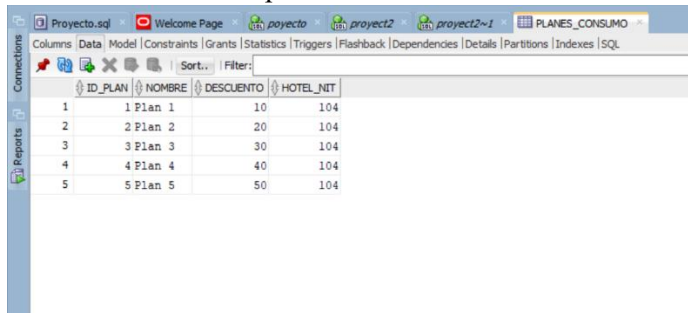


Eliminar	<pre>DELETE FROM Servicios WHERE id = id_Servicio_a_eliminar;</pre>	
Consultar	<pre>SELECT * FROM Servicios WHERE id = id_Servicio_a_consultar;</pre>	



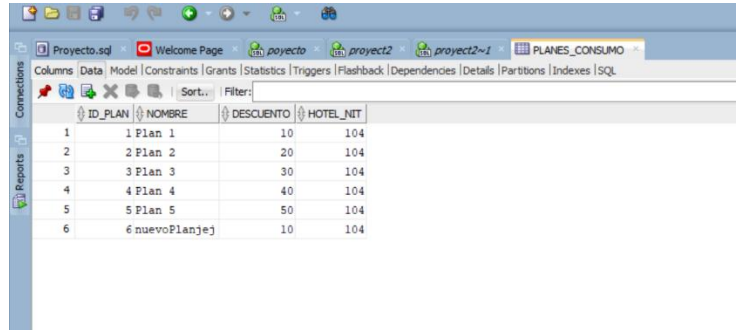
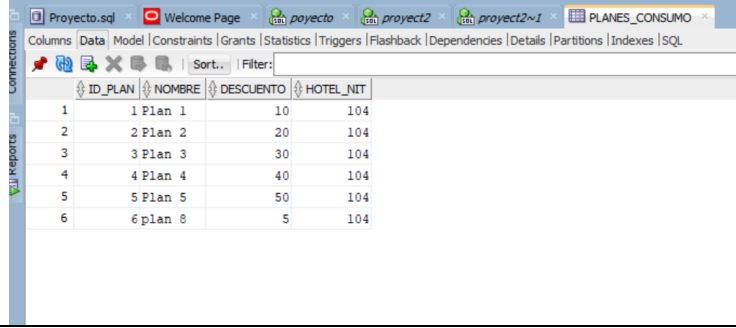
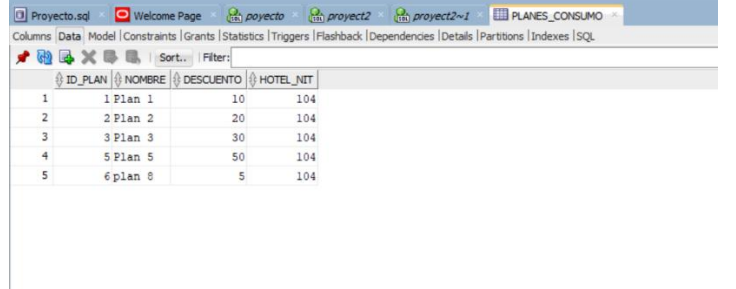
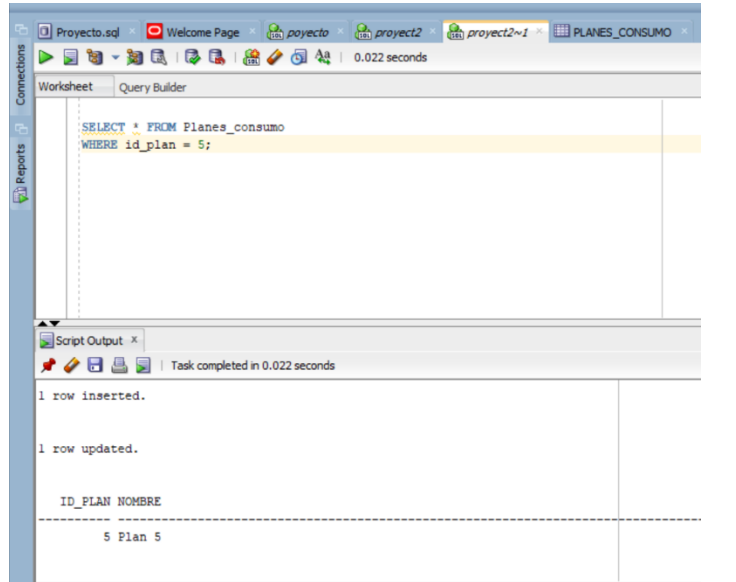
f. RF6.

Tabla antes de los scripts:



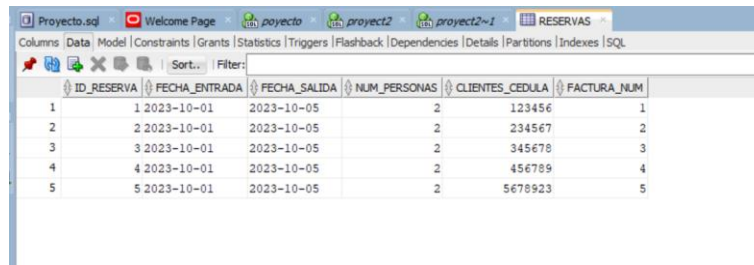
ID_PLAN	NOMBRE	DESCUENTO	HOTEL_NIT
1	1 Plan 1	10	104
2	2 Plan 2	20	104
3	3 Plan 3	30	104
4	4 Plan 4	40	104
5	5 Plan 5	50	104



Operación	script	Tabla después del script																												
Registrar	<pre>INSERT INTO Planes_consumo (id_plan, nombre, descuento, hotel_NIT) VALUES (id_plan_a_registrar, 'NuevoNombre', valor_Descuento, hotel_nit);</pre>	 <table><thead><tr><th>ID_PLAN</th><th>NOMBRE</th><th>DESCUENTO</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 Plan 1</td><td>10</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Plan 2</td><td>20</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Plan 3</td><td>30</td><td>104</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Plan 4</td><td>40</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Plan 5</td><td>50</td><td>104</td></tr><tr><td>6</td><td>6 nuevoPlanje</td><td>10</td><td>104</td></tr></tbody></table>	ID_PLAN	NOMBRE	DESCUENTO	HOTEL_NIT	1	1 Plan 1	10	104	2	2 Plan 2	20	104	3	3 Plan 3	30	104	4	4 Plan 4	40	104	5	5 Plan 5	50	104	6	6 nuevoPlanje	10	104
ID_PLAN	NOMBRE	DESCUENTO	HOTEL_NIT																											
1	1 Plan 1	10	104																											
2	2 Plan 2	20	104																											
3	3 Plan 3	30	104																											
4	4 Plan 4	40	104																											
5	5 Plan 5	50	104																											
6	6 nuevoPlanje	10	104																											
Actualizar	<pre>UPDATE Planes_consumo SET nombre = 'NuevoPlan', descuento = valor_Descuento, hotel_NIT = hotel_nit WHERE id_plan = id_plan_a_actualizar;</pre>	 <table><thead><tr><th>ID_PLAN</th><th>NOMBRE</th><th>DESCUENTO</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 Plan 1</td><td>10</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Plan 2</td><td>20</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Plan 3</td><td>30</td><td>104</td></tr><tr><td>4</td><td>4 Plan 4</td><td>40</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>5 Plan 5</td><td>50</td><td>104</td></tr><tr><td>6</td><td>6 plan 8</td><td>5</td><td>104</td></tr></tbody></table>	ID_PLAN	NOMBRE	DESCUENTO	HOTEL_NIT	1	1 Plan 1	10	104	2	2 Plan 2	20	104	3	3 Plan 3	30	104	4	4 Plan 4	40	104	5	5 Plan 5	50	104	6	6 plan 8	5	104
ID_PLAN	NOMBRE	DESCUENTO	HOTEL_NIT																											
1	1 Plan 1	10	104																											
2	2 Plan 2	20	104																											
3	3 Plan 3	30	104																											
4	4 Plan 4	40	104																											
5	5 Plan 5	50	104																											
6	6 plan 8	5	104																											
Eliminar	<pre>DELETE FROM Planes_consumo WHERE id_plan = id_plan_a_eliminar;</pre>	 <table><thead><tr><th>ID_PLAN</th><th>NOMBRE</th><th>DESCUENTO</th><th>HOTEL_NIT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 Plan 1</td><td>10</td><td>104</td></tr><tr><td>2</td><td>2 Plan 2</td><td>20</td><td>104</td></tr><tr><td>3</td><td>3 Plan 3</td><td>30</td><td>104</td></tr><tr><td>4</td><td>5 Plan 5</td><td>50</td><td>104</td></tr><tr><td>5</td><td>6 plan 8</td><td>5</td><td>104</td></tr></tbody></table>	ID_PLAN	NOMBRE	DESCUENTO	HOTEL_NIT	1	1 Plan 1	10	104	2	2 Plan 2	20	104	3	3 Plan 3	30	104	4	5 Plan 5	50	104	5	6 plan 8	5	104				
ID_PLAN	NOMBRE	DESCUENTO	HOTEL_NIT																											
1	1 Plan 1	10	104																											
2	2 Plan 2	20	104																											
3	3 Plan 3	30	104																											
4	5 Plan 5	50	104																											
5	6 plan 8	5	104																											
Consultar	<pre>SELECT * FROM Planes_consumo WHERE id_plan = id_plan_a_consultar;</pre>	 <p>0.022 seconds</p> <pre>SELECT * FROM Planes_consumo WHERE id_plan = 5;</pre> <p>Script Output x</p> <p>Task completed in 0.022 seconds</p> <p>1 row inserted.</p> <p>1 row updated.</p> <table><thead><tr><th>ID_PLAN</th><th>NOMBRE</th></tr></thead><tbody><tr><td>5</td><td>Plan 5</td></tr></tbody></table>	ID_PLAN	NOMBRE	5	Plan 5																								
ID_PLAN	NOMBRE																													
5	Plan 5																													

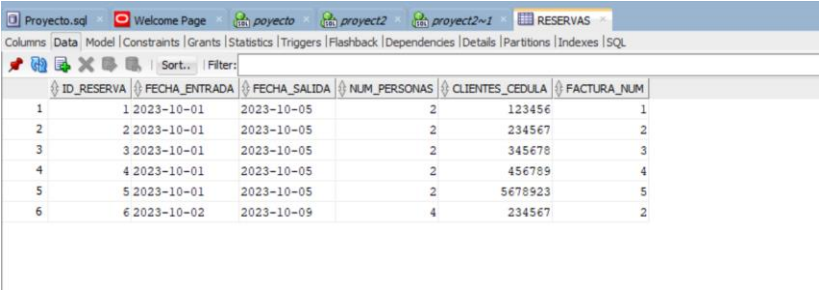
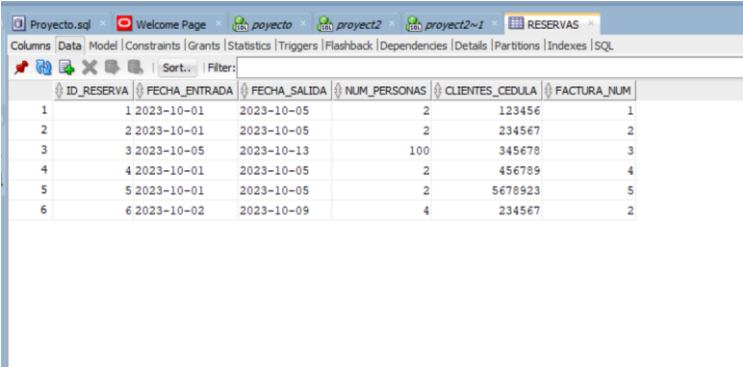
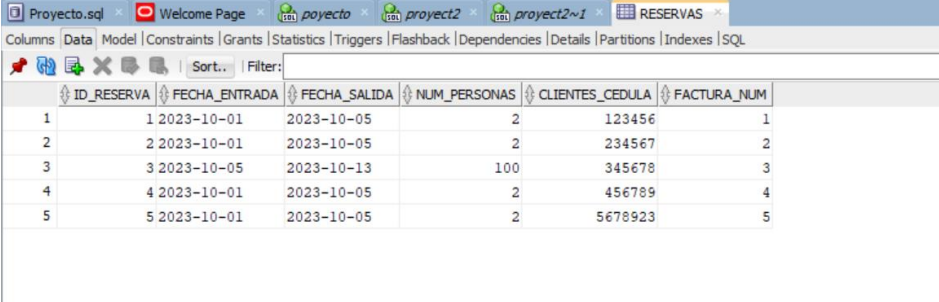
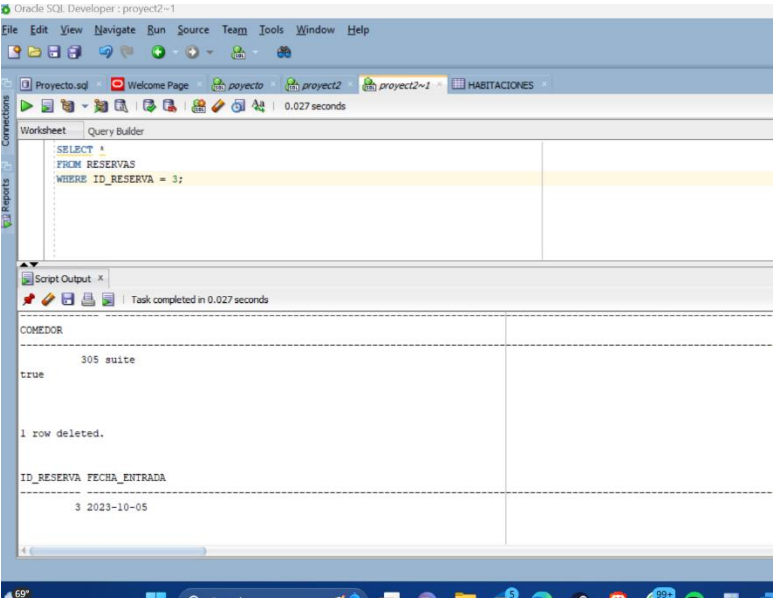


g. RF7.
Tabla antes de los scripts:



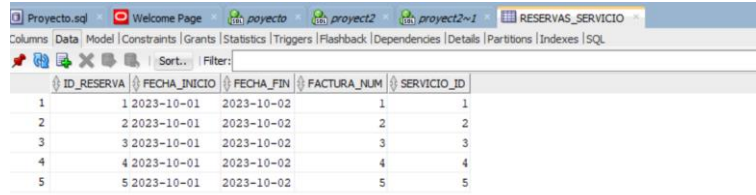
	ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM
1	1	2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1
2	2	2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2
3	3	2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3
4	4	2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4
5	5	2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5



Operación	script	Tabla después del script																																										
Registrar	<pre>INSERT INTO RESERVAS (ID_RESERVA, FECHA_ENTRADA, FECHA_SALIDA, NUM_PERSONAS, CLIENTE_CEDULA, FACTURA_NUM) VALUES (ID, TO_DATE('fecha', 'YYYY- MM-DD'), TO_DATE('fecha2', 'YYYY- MM-DD'), CANTIDAD_PERONAS, CEDULA, FACTURA);</pre>	 <table><thead><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_ENTRADA</th><th>FECHA_SALIDA</th><th>NUM_PERSONAS</th><th>CLIENTES_CEDULA</th><th>FACTURA_NUM</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>123456</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>234567</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>345678</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>456789</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>5678923</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>6 2023-10-02</td><td>2023-10-09</td><td>4</td><td>234567</td><td>2</td></tr></tbody></table>	ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM	1	1 2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1	2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2	3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3	4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4	5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5	6	6 2023-10-02	2023-10-09	4	234567	2
ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM																																							
1	1 2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1																																							
2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2																																							
3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3																																							
4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4																																							
5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5																																							
6	6 2023-10-02	2023-10-09	4	234567	2																																							
Actualizar	<pre>UPDATE RESERVAS SET FECHA_ENTRADA =NUEVA_FECHA_ENTRADA FECHA_SALIDA=NUEVA_FECHA_SALIDA NUM_PERSONAS = NUEVO_NUM_PERSONAS CLIENTE_CEDULA=NUEVO_CLIENTE_CEDULA FACTURA_NUM=NUEVA_FACTURA_NUM WHERE ID_RESERVA = ID RESERVA A ACTUALIZAR;</pre>	 <table><thead><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_ENTRADA</th><th>FECHA_SALIDA</th><th>NUM_PERSONAS</th><th>CLIENTES_CEDULA</th><th>FACTURA_NUM</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>123456</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>234567</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-05</td><td>2023-10-13</td><td>100</td><td>345678</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>456789</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>5678923</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>6 2023-10-02</td><td>2023-10-09</td><td>4</td><td>234567</td><td>2</td></tr></tbody></table>	ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM	1	1 2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1	2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2	3	3 2023-10-05	2023-10-13	100	345678	3	4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4	5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5	6	6 2023-10-02	2023-10-09	4	234567	2
ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM																																							
1	1 2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1																																							
2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2																																							
3	3 2023-10-05	2023-10-13	100	345678	3																																							
4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4																																							
5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5																																							
6	6 2023-10-02	2023-10-09	4	234567	2																																							
Eliminar	<pre>DELETE FROM RESERVAS WHERE ID_RESERVA = ID_RESERVA_A_ACTUALIZAR;</pre>	 <table><thead><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_ENTRADA</th><th>FECHA_SALIDA</th><th>NUM_PERSONAS</th><th>CLIENTES_CEDULA</th><th>FACTURA_NUM</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>1 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>123456</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>234567</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-05</td><td>2023-10-13</td><td>100</td><td>345678</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>456789</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>5678923</td><td>5</td></tr></tbody></table>	ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM	1	1 2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1	2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2	3	3 2023-10-05	2023-10-13	100	345678	3	4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4	5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5						
ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM																																							
1	1 2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1																																							
2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2																																							
3	3 2023-10-05	2023-10-13	100	345678	3																																							
4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4																																							
5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5																																							
Consultar	<pre>SELECT * FROM RESERVAS WHERE ID_RESERVA = CID_RESERVA_A_CONSULTAR;</pre>	 <pre>SELECT * FROM RESERVAS WHERE ID_RESERVA = 3; COMEDOR ----- 305 suite true 1 row deleted. ID_RESERVA FECHA_ENTRADA ----- 3 2023-10-05</pre>																																										

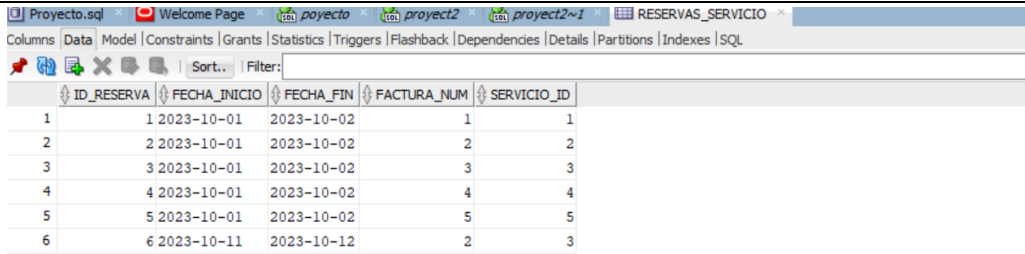
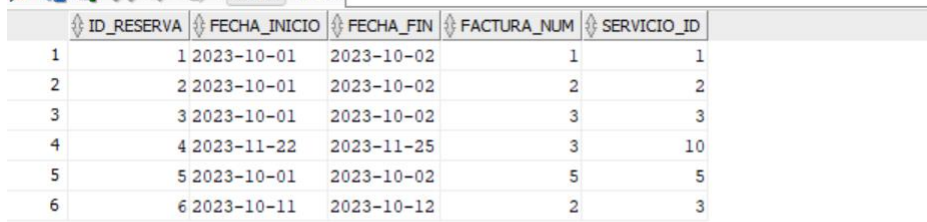
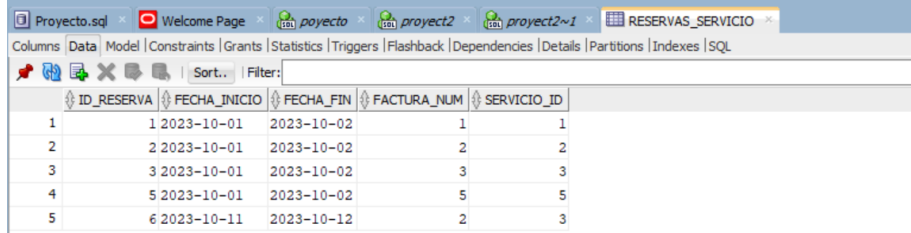


h. RF8.
Tabla antes de los scripts



	ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID
1	1	2023-10-01	2023-10-02	1	1
2	2	2023-10-01	2023-10-02	2	2
3	3	2023-10-01	2023-10-02	3	3
4	4	2023-10-01	2023-10-02	4	4
5	5	2023-10-01	2023-10-02	5	5



Operación	script	Tabla después del script																																			
Registrar	<pre>INSERT INTO RESERVAS_SERVICIO (ID_RESERVA, FECHA_INICIO, FECHA_FIN, FACTURA_NUM, SERVICIO_ID) VALUES (ID, TO_DATE('FECHA', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('FECHA', 'YYYY-MM-DD'),NUM_FACTURA, ID_SERVICIO);</pre>	 <table><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_INICIO</th><th>FECHA_FIN</th><th>FACTURA_NUM</th><th>SERVICIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>6 2023-10-11</td><td>2023-10-12</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID	1	1 2023-10-01	2023-10-02	1	1	2	2 2023-10-01	2023-10-02	2	2	3	3 2023-10-01	2023-10-02	3	3	4	4 2023-10-01	2023-10-02	4	4	5	5 2023-10-01	2023-10-02	5	5	6	6 2023-10-11	2023-10-12	2	3
ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID																																	
1	1 2023-10-01	2023-10-02	1	1																																	
2	2 2023-10-01	2023-10-02	2	2																																	
3	3 2023-10-01	2023-10-02	3	3																																	
4	4 2023-10-01	2023-10-02	4	4																																	
5	5 2023-10-01	2023-10-02	5	5																																	
6	6 2023-10-11	2023-10-12	2	3																																	
Actualizar	<pre>UPDATE RESERVAS_SERVICIO SET FECHA_INICIO = NUEVA_FECHA_INICIO FECHA_FIN=NUEVA_FECHA_FIN FACTURA_NUM=FACTURA_NUM SERVICIO_ID=NUEVO_SERVICIO_ID WHERE ID_RESERVA = ID RESERVA A ACTUALIZAR;</pre>	 <table><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_INICIO</th><th>FECHA_FIN</th><th>FACTURA_NUM</th><th>SERVICIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-11-22</td><td>2023-11-25</td><td>3</td><td>10</td></tr><tr><td>5</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>6 2023-10-11</td><td>2023-10-12</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID	1	1 2023-10-01	2023-10-02	1	1	2	2 2023-10-01	2023-10-02	2	2	3	3 2023-10-01	2023-10-02	3	3	4	4 2023-11-22	2023-11-25	3	10	5	5 2023-10-01	2023-10-02	5	5	6	6 2023-10-11	2023-10-12	2	3
ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID																																	
1	1 2023-10-01	2023-10-02	1	1																																	
2	2 2023-10-01	2023-10-02	2	2																																	
3	3 2023-10-01	2023-10-02	3	3																																	
4	4 2023-11-22	2023-11-25	3	10																																	
5	5 2023-10-01	2023-10-02	5	5																																	
6	6 2023-10-11	2023-10-12	2	3																																	
Eliminar	<pre>DELETE FROM RESERVAS_SERVICIO WHERE ID_RESERVA = ID RESERVA A ELIMINAR;</pre>	 <table><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_INICIO</th><th>FECHA_FIN</th><th>FACTURA_NUM</th><th>SERVICIO_ID</th></tr><tr><td>1</td><td>1 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-02</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>6 2023-10-11</td><td>2023-10-12</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID	1	1 2023-10-01	2023-10-02	1	1	2	2 2023-10-01	2023-10-02	2	2	3	3 2023-10-01	2023-10-02	3	3	4	5 2023-10-01	2023-10-02	5	5	5	6 2023-10-11	2023-10-12	2	3					
ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID																																	
1	1 2023-10-01	2023-10-02	1	1																																	
2	2 2023-10-01	2023-10-02	2	2																																	
3	3 2023-10-01	2023-10-02	3	3																																	
4	5 2023-10-01	2023-10-02	5	5																																	
5	6 2023-10-11	2023-10-12	2	3																																	



Consultar

```
SELECT *
FROM RESERVAS_SERVICIO
WHERE SERVICIO_ID =
SERVICIO_ID A BUSCAR;
```

Script Output x

Task completed in 0.023 seconds

row deleted.

ID_RESERVA FECHA_ENTRADA

3 2023-10-05

row inserted.

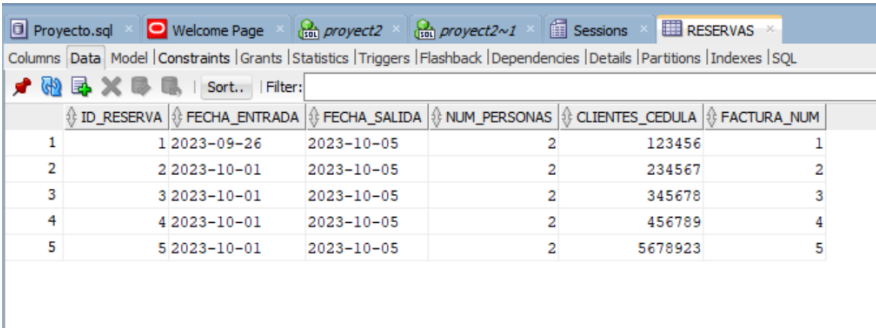
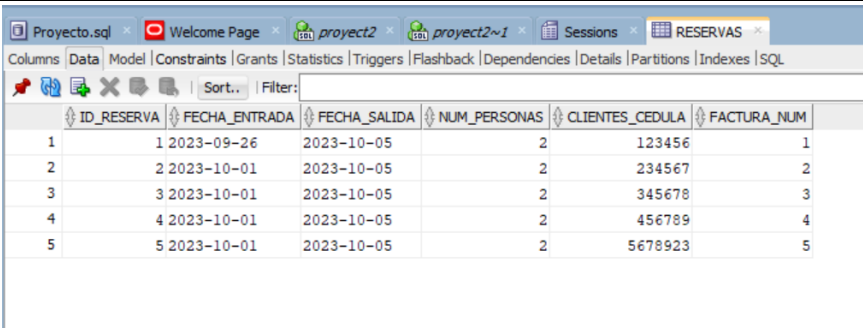
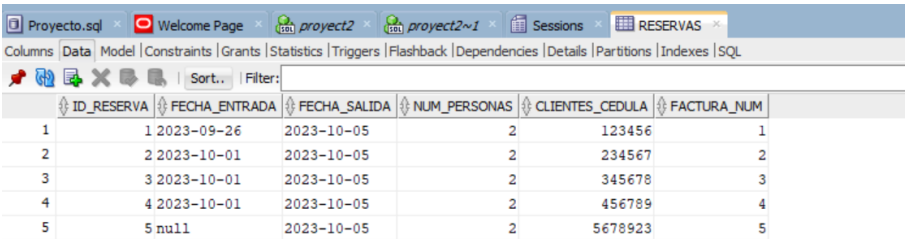
ID_RESERVA FECHA_INICIO

4 2023-10-01

i. RF9.
Tabla antes de los scripts

ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM
1	2023-10-01	2023-10-05	2	123456	1
2	2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2
3	2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3
4	2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4
5	2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5



Operación	script	Tabla después del script																																				
Registrar	<pre>UPDATE Reserva SET fecha_entrada = nueva_fecha_entrada WHERE cliente_cedula = numero_cedula AND fecha_entrada IS NULL;</pre>	 <table><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_ENTRADA</th><th>FECHA_SALIDA</th><th>NUM_PERSONAS</th><th>CLIENTES_CEDULA</th><th>FACTURA_NUM</th></tr><tr><td>1</td><td>1 2023-09-26</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>123456</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>234567</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>345678</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>456789</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>5678923</td><td>5</td></tr></table>	ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM	1	1 2023-09-26	2023-10-05	2	123456	1	2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2	3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3	4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4	5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5
ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM																																	
1	1 2023-09-26	2023-10-05	2	123456	1																																	
2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2																																	
3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3																																	
4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4																																	
5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5																																	
Actualizar	<pre>UPDATE Reserva SET fecha_entrada = nueva_fecha_entrada WHERE cliente_cedula = numero_cedula;</pre>	 <table><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_ENTRADA</th><th>FECHA_SALIDA</th><th>NUM_PERSONAS</th><th>CLIENTES_CEDULA</th><th>FACTURA_NUM</th></tr><tr><td>1</td><td>1 2023-09-26</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>123456</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>234567</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>345678</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>456789</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>5678923</td><td>5</td></tr></table>	ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM	1	1 2023-09-26	2023-10-05	2	123456	1	2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2	3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3	4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4	5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5
ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM																																	
1	1 2023-09-26	2023-10-05	2	123456	1																																	
2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2																																	
3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3																																	
4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4																																	
5	5 2023-10-01	2023-10-05	2	5678923	5																																	
Eliminar	<pre>UPDATE Reserva SET fecha_entrada = "null" WHERE cliente_cedula = numero_cedula;</pre>	 <table><tr><th>ID_RESERVA</th><th>FECHA_ENTRADA</th><th>FECHA_SALIDA</th><th>NUM_PERSONAS</th><th>CLIENTES_CEDULA</th><th>FACTURA_NUM</th></tr><tr><td>1</td><td>1 2023-09-26</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>123456</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>2 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>234567</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>3 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>345678</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>4 2023-10-01</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>456789</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>5 null</td><td>2023-10-05</td><td>2</td><td>5678923</td><td>5</td></tr></table>	ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM	1	1 2023-09-26	2023-10-05	2	123456	1	2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2	3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3	4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4	5	5 null	2023-10-05	2	5678923	5
ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM																																	
1	1 2023-09-26	2023-10-05	2	123456	1																																	
2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2																																	
3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3																																	
4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4																																	
5	5 null	2023-10-05	2	5678923	5																																	



Consultar

```
SELECT
fecha_entrada
FROM Reserva
WHERE
cliente_cedula =
cedula;
```

Script Output x

Task completed in 0.055 seconds

*Cause:

*Action:

1 row updated.

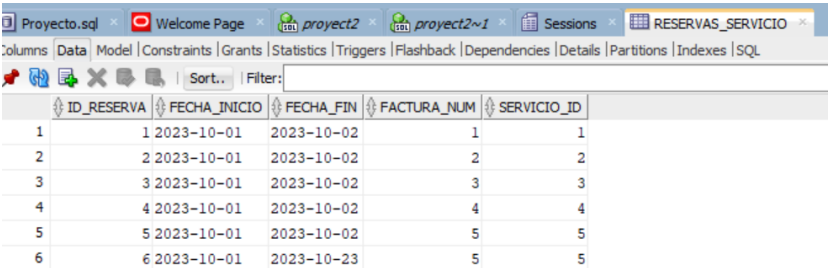
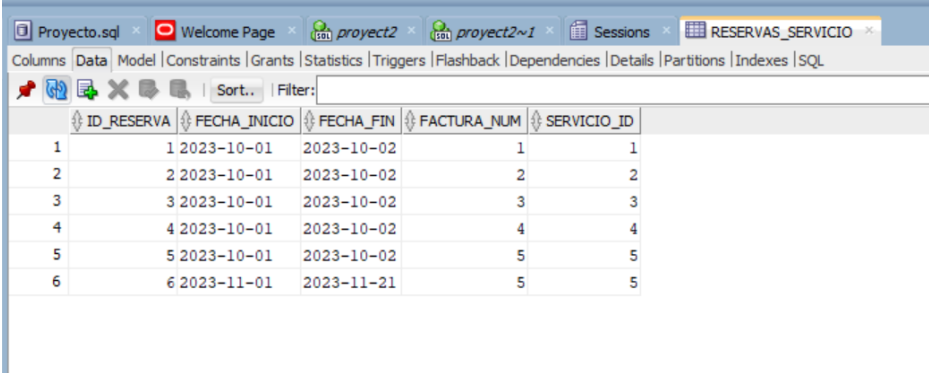
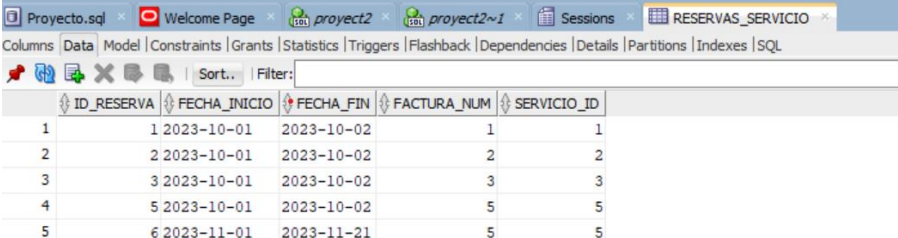
FECHA_ENTRADA

2023-10-01

j. RF10.
 Tabla antes de los scripts

ID_RESERVA	FECHA_INICIO	FECHA_FIN	FACTURA_NUM	SERVICIO_ID
1	2023-10-01	2023-10-02	1	1
2	2023-10-01	2023-10-02	2	2
3	2023-10-01	2023-10-02	3	3
4	2023-10-01	2023-10-02	4	4
5	2023-10-01	2023-10-02	5	5



Operación	script	Tabla después del script
Registrar	<pre>INSERT INTO ReservaS_Servicio (id_reserva,fecha_inicio, fecha_fin, Factura_num, Servicio_id) SELECT 6,'2023-10-01', '2023-10-23', 5, 5 FROM Reservas WHERE ClienteS_cedula = 123456;</pre>	
Actualizar	<pre>UPDATE Reserva_Servicio SET fecha_inicio = nueva_fecha_inicio, fecha_fin = nueva_fecha_fin WHERE Servicio_id = servicio_id AND id_reserva IN (SELECT id_reserva FROM Reservas WHERE Cliente_cedula = cliente_cedula);</pre>	
Eliminar	<pre>DELETE FROM Reserva_Servicio WHERE Servicio_id = servicio_id AND id_reserva IN (SELECT id_reserva FROM Reservas WHERE Cliente_cedula = cliente_cedula);</pre>	



Consultar

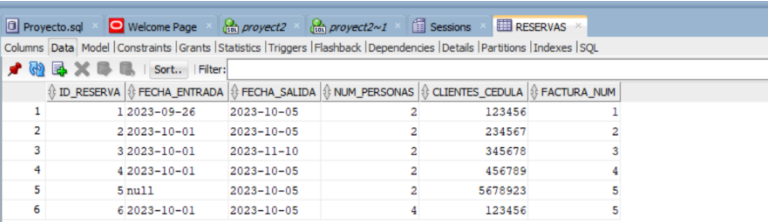
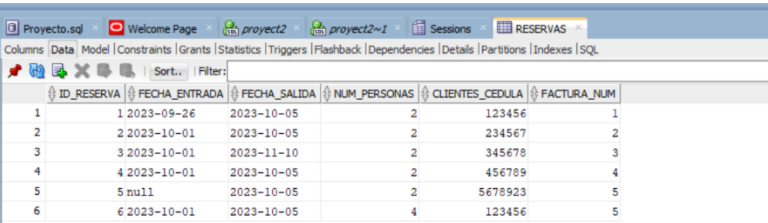
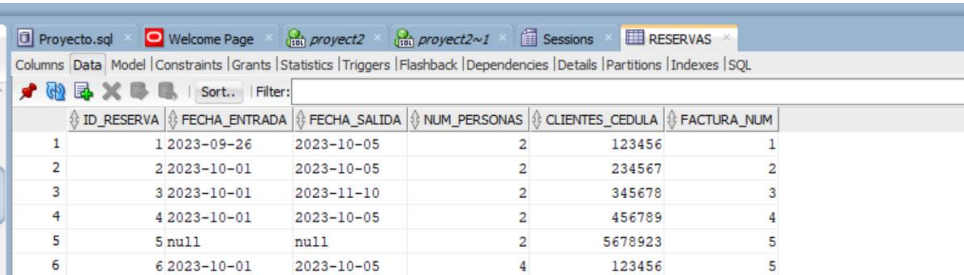
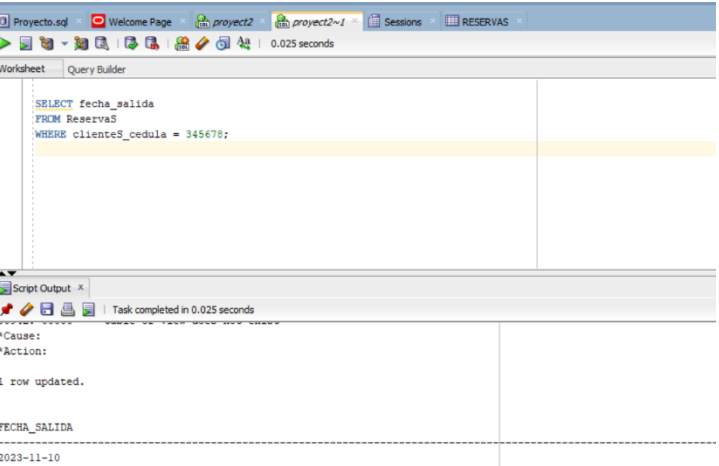
```
SELECT RS.id_reserva,
S.nombre AS
nombre_servicio,
RS.fecha_inicio,
RS.fecha_fin
FROM Reserva_Servicio RS
INNER JOIN Servicio S ON
RS.Servicio_id = S.id
WHERE id_reserva IN (
    SELECT id_reserva
    FROM Reservas
    WHERE Cliente_cedula =
cedula
);
```

The screenshot shows the SQL Developer interface. The top pane displays a query in the Query Builder: `SELECT RS.id_reserva, S.nombre AS nombre_servicio, RS.fecha_inicio, RS.fecha_fin FROM Reserva_Servicio RS INNER JOIN Servicio S ON RS.Servicio_id = S.id WHERE id_reserva IN (SELECT id_reserva FROM Reservas WHERE ClienteS_cedula = 123456);`. The bottom pane shows the Script Output window with the message: "SQL Error: ORA-00904: "CLIENTE_CEDULA": invalid identifier 00904. 00000 - "%s: invalid identifier" *Cause: *Action: ID_RESERVA NOMBRE_SERVICIO 1 gimnasio 6 Restaurante asiatico".

k. RF11.
 Tabla antes de los scripts

ID_RESERVA	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	NUM_PERSONAS	CLIENTES_CEDULA	FACTURA_NUM
1	1 2023-09-26	2023-10-05	2	123456	1
2	2 2023-10-01	2023-10-05	2	234567	2
3	3 2023-10-01	2023-10-05	2	345678	3
4	4 2023-10-01	2023-10-05	2	456789	4
5	5 null	2023-10-05	2	5678923	5
6	6 2023-10-01	2023-10-05	4	123456	5



Operación	script	Tabla después del script
Registrar	<pre>UPDATE Reserva SET fecha_salida = nueva_fecha_salida WHERE cliente_cedula = numero_cedula;</pre>	
Actualizar	<pre>UPDATE Reserva SET fecha_salida = nueva_fecha_salida WHERE cliente_cedula = numero_cedula;</pre>	
Eliminar	<pre>UPDATE Reserva SET fecha_salida = "null" WHERE cliente_cedula = numero_cedula;</pre>	
Consultar	<pre>SELECT fecha_salida FROM Reserva WHERE cliente_cedula = numero_cedula;</pre>	



5. Cumplimiento requerimientos no funcionales

- El RNF1 de privacidad se cumple debido a que los usuarios y clientes tienen un usuario de login y una contraseña para ingresar, lo que garantiza que se cumpla la seguridad al cada uno tener su propio usuario con sus debidos permisos y funcionalidades.
- El RNF2 –de persistencia se garantiza al almacenar toda la información en una base de datos consistente y no en memoria.