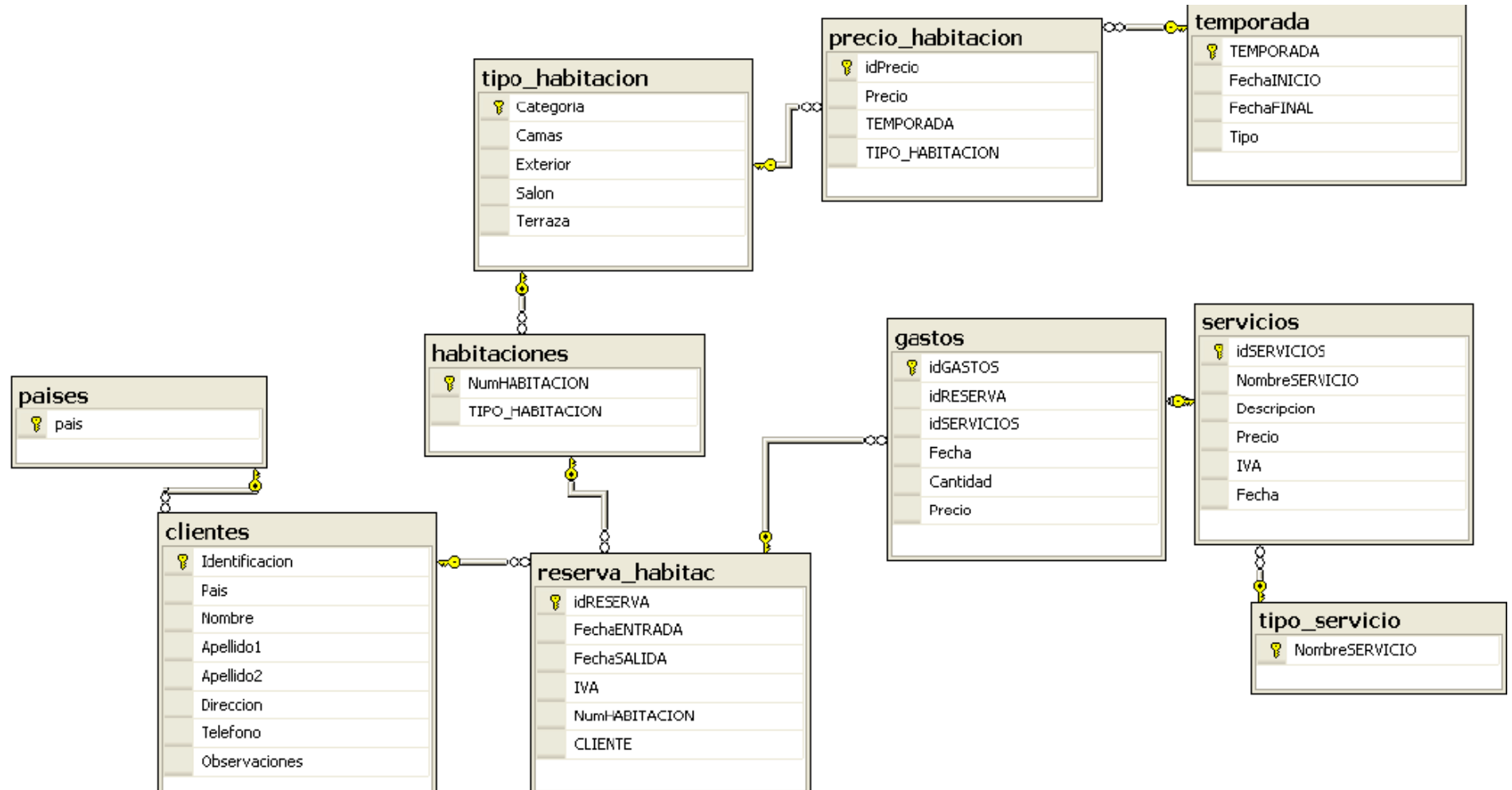


EJERCICIO REPASO BASE DE DATOS HOTEL.

MÓDULO BBDD



UNION EUROPEA
Fondo Social Europeo
"Una manera de hacer Europa"



EJERCICIO 1- CREACION DE LA BASE DE DATOS HOTEL.

1. Crea la base de datos Hotel.
2. Crea la tabla TIPO_SERVICIO, con los siguientes campos:

NOMBRESERVICIO	PK	VARCHAR(10)
----------------	----	-------------

3. Inserta en la tabla TIPO_SERVICIO estos dos registros:

NombreSERVICIO
COMEDOR
LAVANDERIA

4. Crea la tabla PAISES.

PAIS	PK	VARCHAR(20)
------	----	-------------

5. Inserta los siguientes registros en la tabla PAISES:

pais
ALEMANIA
ESPAÑA
FRANCIA
PORTUGAL
NULL

6. Crea la tabla CLIENTES. El campo País es una FK que referencia a Países (con opciones de modificación y borrado en cascada)

Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...
Identificacion	char(12)	<input type="checkbox"/>
Pais	char(20)	<input type="checkbox"/>
Nombre	char(12)	<input type="checkbox"/>
Apellido1	char(12)	<input type="checkbox"/>
Apellido2	char(12)	<input checked="" type="checkbox"/>
Direccion	char(30)	<input type="checkbox"/>
Telefono	char(12)	<input type="checkbox"/>
Observaciones	char(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

7. Inserta los siguientes registros en la tabla CLIENTES:

Identificacion	Pais	Nombre	Apellido1	Apellido2	Direccion	Telefono	Observaciones
12345	ESPAÑA	Felipe	Iglesias	López	Avda Los Castros, 44	942344444	Buen cliente ...
44444	ESPAÑA	Luis	García	García	Calle Mayor, 67	942456444	NULL
456789	FRANCIA	Ludovic	Giuly	Bourquin	18 avenue Alsacen Cour	37890194	NULL
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

8. Crea la tabla TIPO_HABITACION. Los campos Exterior, Salón y Terraza solo pueden tener los valores SI o NO.

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...
►	Categoria	int	<input type="checkbox"/>
	Camas	int	<input type="checkbox"/>
	Exterior	char(2)	<input type="checkbox"/>
	Salon	char(2)	<input type="checkbox"/>
	Terraza	char(2)	<input type="checkbox"/>

9. Inserta datos en la tabla TIPO_HABITACIÓN.

	Categoria	Camas	Exterior	Salon	Terraza
1		1	SI	NO	NO
2		2	SI	NO	NO
3		3	SI	NO	NO
4		1	SI	SI	NO

10. Crea la tabla HABITACIONES. El campo TIPO_HABITACION es FK que referencia a l campo CATEGORIA de la tabla TIPO_HABITACION.

►	NumHABITACION	int	<input type="checkbox"/>
	TIPO_HABITACION	int	<input type="checkbox"/>

11. Inserta datos en la tabla HABITACIONES.

NumHABITACION	TIPO_HABITAC...
101	1
102	1
103	1
104	2
105	2
106	3
107	4


12. Crea la tabla SERVICIOS. Nombre_servicios es FK que referencia al campo Nombre_servicio de la tabla TIPO_SERVICIO.

►	IdSERVICIOS	int	<input type="checkbox"/>
	NombreSERVICIO	char(10)	<input type="checkbox"/>
	Descripcion	char(30)	<input type="checkbox"/>
	Precio	money	<input type="checkbox"/>
	IVA	numeric(5, 2)	<input type="checkbox"/>
	Fecha	date	<input type="checkbox"/>

13. Inserta datos en la tabla SERVICIOS.

idSERVICIOS	NombreSERVICIO	Descripcion	Precio	IVA	Fecha
1	COMEDOR	1 menu del Dia ...	10,0000	7,00	2009-01-01
2	LAVANDERIA	Lavado de Cami...	2,0000	7,00	2009-01-01
3	LAVANDERIA	Lavado de pant...	1,0000	7,00	2009-01-01


14. Crea la tabla TEMPORADA. EL Campo TIPO solo tomará los valores B,M,A. (Baja, Media, Alta)

 TEMPORADA	int	<input type="checkbox"/>
FechaINICIO	date	<input type="checkbox"/>
FechaFINAL	date	<input type="checkbox"/>
Tipo	char(1)	<input type="checkbox"/>

15. Inserta datos en la tabla TEMPORADA.

TEMPORADA	FechaINICIO	FechaFINAL	Tipo
1	2009-01-01	2009-03-31	B
2	2009-04-01	2009-05-31	M
3	2009-06-01	2009-08-31	A
4	2009-09-01	2009-10-31	M
5	2009-11-01	2009-12-31	B


16. Crear la table PRECIO_HABITACION. Tiene dos FK: una referenciando a la tabla TEMPORADA y otra referenciando a la tabla TIPO_HABITACION, CAMPO CATEGORIA.

 idPrecio	int	<input type="checkbox"/>
Precio	money	<input type="checkbox"/>
TEMPORADA	int	<input type="checkbox"/>
TIPO_HABITACION	int	<input type="checkbox"/>

17. Insertar en PRECIO_HABITACION.

idPrecio	Precio	TEMPORADA	TIPO_HABITAC...
6	35,0000	1	2
7	40,0000	2	2
8	45,0000	3	2
9	40,0000	4	2
10	35,0000	5	2
11	40,0000	1	3
12	45,0000	2	3
13	50,0000	3	3
14	45,0000	4	3
15	40,0000	5	3
16	50,0000	1	4
17	55,0000	2	4
18	60,0000	3	4
19	55,0000	4	4
20	50,0000	5	4


18. Crear la tabla RESERVA_HABITAC. El campo idRESERVA es de tipo NUMERIC IDENTITY (1,1). Con dos FK una a CLIENTES y otra a HABITACIONES.

	idRESERVA	numeric(18, 0)	<input type="checkbox"/>
	FechaENTRADA	date	<input type="checkbox"/>
	FechaSALIDA	date	<input type="checkbox"/>
	IVA	numeric(5, 2)	<input type="checkbox"/>
	NumHABITACION	int	<input type="checkbox"/>
	CLIENTE	char(12)	<input type="checkbox"/>

19. Inserta datos en la tabla RESERVA_HABITAC.

idRESERVA	FechaENTRADA	FechaSALIDA	IVA	NumHABITACION	CLIENTE
1	2009-03-15	2009-03-25	0,07	101	12345
2	2009-03-15	2009-03-25	0,07	102	12345
3	2009-02-16	2009-02-21	0,07	103	12345
4	2009-03-16	2009-03-21	0,07	104	44444
5	2009-03-16	2009-03-21	0,07	105	44444
6	2009-03-16	2009-03-21	0,07	106	44444
7	2009-03-16	2009-03-21	0,07	107	44444

20. Crea la tabla GASTOS. El campo idGASTOS es de tipo ENTERO AUTOMÁTICO. La tabla tiene una FK una RESERVA_HABITAC y otra a SERVICIOS. Cambiar el tipo de datos money del campo precio a un tipo decimal.

	idGASTOS	int	<input type="checkbox"/>
	idRESERVA	numeric(18, 0)	<input type="checkbox"/>
	idSERVICIOS	int	<input type="checkbox"/>
	Fecha	datetime	<input type="checkbox"/>
	Cantidad	int	<input type="checkbox"/>
	Precio	money	<input type="checkbox"/>

21. Inserta datos en la tabla GASTOS.

```
INSERT INTO gastos ( idRESERVA , idSERVICIOS ,Fecha ,Cantidad
,Precio)
VALUES (1,1, '2009-03-15 12:00', 1,10);
INSERT INTO gastos ( idRESERVA , idSERVICIOS ,Fecha ,Cantidad
,Precio)
VALUES (1,1, '2009-03-15 11:00', 1,10);
INSERT INTO gastos (idRESERVA , idSERVICIOS ,Fecha ,Cantidad
,Precio)
VALUES (4, 2, '2009-03-15 09:30', 1,2)
```

MANIPULACION DE LA BASE DE DATOS.

1. Insertar el tipo de servicio OCIO.
2. Inserta una reserva de la habitación 101 para el cliente 12345 para las noches del 2 al 4 de julio de 2009. El código de la reserva es autonumérico.
3. Actualiza el teléfono del cliente 12345. Su nuevo número es 123456789.
4. Actualiza el precio de los servicios incrementándolos en un 2%.
5. Borra la reserva de la habitación 101 realizada anteriormente.
6. Borra el tipo de servicio "ocio" que añadiste antes.

CONSULTAS SENCILLAS

7. Crea una consulta que devuelva los clientes cuyo apellido incluya la sílaba "le", ordenados por su identificador.
8. Crea una consulta que devuelva los clientes, ordenados por su primer apellido, que tengan alguna observación.
9. Crea una consulta que devuelva los servicios cuyo precio supere los 5 € ordenados por su código de servicio.
10. Crea una consulta que devuelva las habitaciones reservadas para el día 24 de marzo de 2009.
11. Crea una consulta que devuelva los clientes procedentes de España y Francia.

CONSULTAS DE COMBINACIÓN Y SUBCONSULTAS

12. Crea una consulta que devuelva los distintos clientes que han utilizado el servicio de comedor.
13. Crea una consulta que devuelva las características de cada habitación reservada.
14. Crea una consulta que devuelva los precios de los distintos tipos de habitación por temporada.
15. Crea una consulta que devuelva todos los clientes, y de aquellos que han realizado alguna reserva en marzo, indicar el nº de reserva.

CONSULTAS CON GROUP BY

16. Crea una consulta que devuelva (cuente) el nº de clientes por nacionalidad.
17. Crea una consulta que devuelva (cuente) el nº de habitaciones por cada categoría de habitación.

CONSULTAS CON OTRAS FUNCIONES (max,min...)

18. Cree una consulta que devuelva el precio del servicio más caro y del más barato.

FUNCIONES

19. Crea una función que tome como parámetros una fecha y un número de habitación y devuelva el número de veces que está reservada.
20. Crea una función que devuelva si una habitación está reservada en una fecha que se especifique.

VISTAS

21. Crear una vista que muestre todos los datos del cliente excepto las observaciones.
Actualizar el nombre del cliente utilizando esta vista.

22. Crear una vista que muestre el ID, nombre y primer apellido de todos los clientes y el gasto total que ha realizado en el hotel en sus diferentes estancias. Actualizar el

OTRAS RESTRICCIONES (CHECK)

23. Controlar en la tabla temporada que la fecha de fin es mayor que la fecha de inicio.

24. Controlar en la tabla reserva_habitac que la fecha de salida es mayor o igual que fecha de entrada.

25. Controlar en la tabla servicios que el iva está comprendido entre 0 y 100,0.

CREATE INDEX

26. Crear un índice sobre el atributo Nacionalidad de la tabla clientes, con objeto de agilizar las búsquedas.

29 Crear un índice sobre el atributo nombreServicio de la tabla servicios, con objeto de agilizar las búsquedas.

PROCEDIMIENTOS.

1. Crear un procedimiento para realizar la inserción de un nuevo país. Controlar MEDIANTE CONTROL DE ERRORES que no se inserten valores duplicados para países.
2. Crear un procedimiento con un cursor que aplique un descuento del 10% al precio de las habitaciones que tienen Terraza, un 5% a las que tienen salón y un aumento de precio de 10 € a las habitaciones exteriores.
3. Crear un procedimiento para listar todas las habitaciones, mostrando su tipo, nº de camas, y precio para la temporada 3.

DISPARADORES

1. Crear un trigger que sirva para controlar que cuando se inserta un gasto, la fecha del mismo está dentro de las fechas de la reserva al que se asigna.

Ejemplo de ejecución del trigger:

```
insert into gastos (IDRESERVA,IDSERVICIOS,FECHA,CANTIDAD,PRECIO) values  
(1, 1,'2009-03-26',1,10);
```

El gasto que se quiere insertar corresponde a la reserva con IDRESERVA=1,

idRESERVA	FechaENTRADA	FechaSALIDA	IVA	NumHABITACION	CLIENTE
1	2009-03-15	2009-03-25	0.07	101	12345

por lo tanto el trigger se dispara y evita anotar este gasto al estar fuera de fecha. Devolver el error asociado.

Message

Error Code: 1644. EL GASTO NO SE PUEDE ANOTAR A ESTA RESERVA. FUERA DE FECHAS

2. Crear un trigger que controle los cambios de precio de las habitaciones. Se dispara cuando se hace una modificación en la tabla PRECIO_HABITACION, SÓLO EN EL CAMPO PRECIO. Cuando esto ocurre, automáticamente se guardan en una tabla auxiliar los siguientes campos: tipo_habitacion, temporada, precio anterior y precio actual.
- 3.