

Proyecto de Bases de Datos

(Parte 1)

Realizado por:
Mario Bellido Jiménez

Indice:

Pag 2-3. Explicación de la base de datos

Pag 4-6 Traducción a modelo relacional

Pag 7 Esquema modelo entidad relacion de la base de datos

Explicación de la base de datos sobre el hotel Bahía del Mar

El hotel llamado Bahía del Mar ha decidido contratar a un técnico superior que almacene en una base de datos información sobre todos los sectores que este contiene.

El hotel Bahía del Mar tiene 12 y cada una de ellas posee 30 habitaciones. Cada habitación será limpiada por varios limpiadores y un limpiador puede limpiar varias habitaciones, además posee diversos trabajadores encargados de determinados oficios.

El hotel tiene determinadas zonas, entre ellas están la zona de habitaciones, el restaurante y además el parking de uso gratuito para residente en el hotel.

De cada planta queremos guardar el numero de planta representado como n°_planta y de cada habitación queremos guardar el numero de habitación representado como n°_habitación,

De cada cliente que pase por nuestro hotel se guardarán los datos como el dni, nombre, apellidos y su edad, si el cliente no es mayor de edad, este no podrá acceder a la zona de bebidas alcohólicas.

Un cliente puede alquilar una habitación pero una habitación puede albergar varios clientes

De cada trabajador buscamos guardar: el dni, su nombre y apellidos y por último su edad.

Cada trabajador esta obligado a tener un oficio y este no puede tener varios a la vez

En la zona de bebidas alcohólicas trabajará un barman que hará bebidas, y estas serán consumidas por los clientes siempre que sean mayores de edad.

El hotel consta de un restaurante , este restaurante tiene cocineros y a su vez los cocineros tienen un supervisor que supervisa a varios cocineros, además tiene camareros.

La carta del restaurante esta formada por platos de los que queremos guardar su nombre, id y categoría.

Los platos están formados por varios ingredientes que son cocinados por varios cocineros

Los ingredientes nos interesa guardar su id y su nombre y estos ingredientes los vende un proveedor de los que queremos guardar su nombre y su CIF

Los clientes pueden comer muchos platos a la vez que un plato puede ser comido por muchos clientes.

Nos interesa saber que estaban comiendo los clientes cuando estaban en una determinada mesa la cual guardaremos el n.º_mesa

Un camarero puede servir muchos platos a muchas mesas

Por último tenemos los chofer, un chofer puede aparcar muchos coches de los cual nos interesa saber, su matrícula, el modelo y el color, además de saber la hora y la plaza donde aparcó

Traducción al Modelo Relacional.

TRABAJADOR(dni, nombre, apellidos, edad)

PK: dni

VNN: dni

CHOFER(dni)

FK: dni → TRABAJADOR

LIMPIADOR(dni)

FK: dni → TRABAJADOR

COCINERO(dni, supervisor)

FK: dni → TRABAJADOR

FK: supervisor → COCINERO

VNN: supervisor

BARMAN(dni)

FK: dni → TRABAJADOR

CAMARERO(dni)

FK: dni → TRABAJADOR

COCHE(matrícula, modelo, color, dni_trabajador)

PK: matrícula

VNN: matrícula

FK: dni_trabajador → TRABAJADOR

PLANTA(nº_planta)

PK: nº_planta

HABITACIÓN(nº_habitación, nº_planta, dni_cliente)

PK: nº_habitación

FK: nº_planta → PLANTA

FK: dni_cliente → CLIENTE

LIMPIAR(dni_trabajador,nº_habitación)
PK: dni_trabajador, nº_habitación
FK: dni_trabajador → TRABAJADOR
FK: nº_habitación → TRABAJADOR

CLIENTE(dni,nombre,apellidos,edad)
PK: dni

BEBIDA(id_bebida, nombre, dni_trabajador, dni_cliente)
PK: id_bebida
FK: dni_trabajador → TRABAJADOR
FK: dni_cliente → CLIENTE

PROVEEDOR(CIF,nombre)
PK: CIF,nombre

INGREDIENTE(id_ingrediente,nombre,CIF_proveedor)
PK: id_ingrediente
FK: CIF_proveedor → PROVEEDOR
VNN: CIF_proveedor

PLATO(id_plato,nombre,categoria)
PK: id_plato

COMER(dni_cliente, id_plato)
PK: dni_cliente, id_plato
FK: dni_cliente → CLIENTE
FK: id_plato → PLATO

MESA(nº_mesa)
PK: nº_mesa

COCINAR(dni_trabajador, id_ingrediente, id_plato)

FK: dni_trabajador → TRABAJADOR

FK: id_ingrediente → INGREDIENTE

FK: id_plato → PLATO

SERVIR(dni_trabajador, n°_mesa, id_plato)

FK: dni_trabajador → TRABAJADOR

FK: id_plato → PLATO

FK: n°_mesa → MESA

COMIDA(dni_cliente, id_plato, n°_mesa)

PK: dni_cliente, id_plato

FK: dni_cliente → COMER

FK: id_plato → COMER

FK: n°_mesa

Foto del esquema en caso de que no cargue la imagen

