-- 1. Haz una consulta que haga que para campo DNI da la tabla CLIENTE, que es un campo de tipo cadena de caracteres, se verifique que está formado por 8 números y una letra minúscula (0,5 ptos.) (0.25)

ALTER TABLE cliente add

constraint ck\_dni check (dni like '[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [a-z]')

Si existiera datos en ese campo que no cumplieran la restricción que voy a crear pero necesito seguir almacenándolos. ¿Qué harías para que permaneciesen en ese campo de la base de datos? Justifica la respuesta. (0,5 ptos.)

ALTER TABLE cliente WITH NO CHECK add

constraint ck\_dni check (dni like '[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [a-z]')

Nota: no va la coma en el medio

--2. Añade el campo con nombre ocupada a la tabla HABITACION, que será un campo de tipo cadena de caracteres con una longitud de 2 caracteres y con la única posibilidad de ser sí o no. (0,5 pto)

Actualiza los valores de ese campo mediante una consulta. (1 pto)

alter table habitacion

add ocupada char(2) check (ocupada in ('si','no'));

update habitacion set ocupada =

case

when habitacion.numhab

in(select numhab from estancia where estancia.fechasalida is not null)

or habitacion.numhab not in (select numhab from estancia) then 'no'

else 'si'

end;

-- 3 .Es frecuente consultar información de los clientes introduciendo su dni. Indica de qué forma se podría mejorar la base de datos y escribe la instrucción correspondiente. Justifica la respuesta. Con la solución que adoptes haz que el dni de cada cliente sea único en la tabla cliente. (0,5 pto)

create unique index un\_dni on cliente(dni);

-- 4. Realiza una consulta que haga que la fecha de inauguración de todos los hoteles este comprendida entre el 01/01/1940 y la fecha actual. (0,5 pto)

alter table hotel

add constraint ck\_fechainaug check(fechainaug >= '01/01/1940' and fechainaug <= getdate());

-- 5. Realiza una consulta que muestre una lista de los clientes de "Logroño" que estén actualmente alojados en algún hotel, se tiene que mostrar el nombre del cliente, apellido del cliente y un tercer campo llamado Tipo cuyo contenido atienda a la siguiente clasificación: "Grande" si está alojado en una habitación de superficie superior a 25 metros, "mediana" si la superficie esta entre 20 y 25 metros y "pequeña" si la superficie de la habitación es menor de 20 metros. (1 pto)

select c.nombre, c.apellido,

case

when (h.superficie > 25) then 'grande'

when (h.superficie between 20 and 25) then 'mediana'

else 'pequeña'

end as 'tipo'

from cliente c, estancia e, habitacion h

where c.codcli=e.codcli and

e.codhot=h.codhot and c.ciucli='Logroño';

-- 6. Realiza una consulta que añada el impuesto IVA (16%) al campo ***precionoche*** de las habitaciones cuyo hotel sea de categoría 4 estrellas o estén situadas en Logroño. (0,75 pto.)

update habitacion set precionoche=precionoche\*1.16

where numhab in (select numhab from estancia where codhot in

(select codhot from hotel where categoria='\*\*\*\*' or ciuhot='Logroño'));

--7. Crea una vista llamada La\_Cuenta que muestre el nombre y apellido del cliente y precio que lleva acumulado, de aquellos clientes que están actualmente alojados en algún hotel. (1,25 ptos.)

create view La\_cuenta as

select c.nombre, c.apellido,

h.precionoche\*(datediff (d,e.fechaentrada, getdate())) as PrecioAcumulado

from cliente c, estancia e, habitacion h

where c.codcli=e.codcli and e.numhab=h.numhab

and e.fechasalida is null;

--8. Crea una tabla empleados, que contenga tres campos: id\_empleado, nombrempleado, apellempleado, hotel (código del hotel en qué está contratado). El id\_empleado se irá asignando a medida que se dan de alta los empleados en el sistema de manera consecutiva. Empezarán a partir del 3. El hotel al que está asignado no puede estar vacío. Elige el tipo de datos más conveniente.

create table empleados (

id\_empleado smallint identity(3,1) primary key not null,

nombempleado varchar (30),

apellempleado varchar (30),

hotel smallint not null,

constraint fk\_codhotel foreign key (hotel) references hotel(codhot),

);

alter table estancia

add empencargado smallint

go

alter table estancia

add constraint fk\_empencargado foreign key (empencargado)

references empleados(id\_empleado);

insert into empleados (nombempleado,apellempleado,hotel)

values ('Juan','Pérez',(select codhot from hotel where nomhot='Ritz'));

Añade en la tabla ESTANCIA un campo que indique el empleado que atendió la habitación durante la estancia. Establece las restricciones que consideres que son necesarias para mantener la integridad de la base de datos tras la creación de la nueva tabla.

Insertar el empleado Juan Pérez que trabaja en el hotel Rittz (1,5 pto.)

Nota: las vistas no se pueden crear si no hay campos.

--9. Crea un usuario María asociado a la base de datos exam. Otorga a ese usuario permisos para poder ver solo el número de habitación, fecha de entrada y fecha de salida de una estancia. (0,5 ptos.)

create user maria without login;

grant select on estancia(numhab,fechaentrada,fechasalida) to maria;

--10. Describe qué es una transacción en SQL. Cita y explica qué cuatro propiedades debe cumplir.

¿Tiene algo que ver con los niveles de aislamiento en una base de datos? Explícalo (1,5 ptos.)