

EVALUACION	Parcial	GRUPO	N2C	FECHA	06/12/2017
MATERIA	Base de datos 1				
CARRERA	Analista Programador / Analista en Tecnologías de la Información				
CONDICIONES	- Puntos: Máximo: 50 - Sin Material				
Nombre	Nro estudiante		Nota		

Ejercicio 1 (10 ptos)

Se desea crear una base de datos que contenga información sobre las revistas a las que estás suscrito o compras habitualmente.

Una empresa de transporte desea crear una base de datos para almacenar información sobre sus rutas.

La empresa dispone de una flota de autobuses que distribuye en una serie de rutas. En cada ruta, el autobús pasa por un conjunto de ciudades en las que tiene parada.

Una ruta se identifica por un código y se caracteriza por los km. totales de recorrido, el origen y el destino final.

De cada autobús, se almacena su matrícula, el modelo, su capacidad (plazas) y el nombre del conductor.

Se asume que un autobús sólo puede estar realizando una ruta.

Las rutas tienen paradas en distintas ciudades. De cada ciudad, almacenaremos el nombre, junto con

la dirección y el teléfono del lugar de parada. Para organizar las rutas, cada parada tiene un número de orden, que puede variar entre distintas rutas (una misma ciudad puede pertenecer a varias rutas).

- Representar MER correspondiente
- Obtener esquema de tablas

Ejercicio 1 Solución

Ejercicio 2 (30 pts)

Dado el siguiente esquema de datos

PROVEEDORES

P#	PNOMBRE	CATEGORIA	CIUDAD
P1	CARLOS	20	SEVILLA
P2	JUAN	10	MADRID
P3	JOSE	30	SEVILLA
P4	INMA	20	SEVILLA
P5	EVA	30	CACERES

COMPONENTES

C#	CNOMBRE	COLOR	PESO	CIUDAD
C1	X3A	ROJO	12	SEVILLA
C2	B85	VERDE	17	MADRID
C3	C4B	AZUL	17	MALAGA
C4	C4B	ROJO	14	SEVILLA
C5	VT8	AZUL	12	MADRID
C6	C30	ROJO	19	SEVILLA

ARTICULOS

T#	TNOMBRE	CIUDAD
T1	CLASIFICADORA	MADRID
T2	PERFORADORA	MALAGA
T3	LECTORA	CACERES
T4	CONSOLA	CACERES
T5	MEZCLADORA	SEVILLA
T6	TERMINAL	BARCELONA
T7	CINTA	SEVILLA

ENVIOS

P#	C#	T#	CANTIDAD
P1	C1	T1	200
P1	C1	T4	700
P2	C3	T1	400
P2	C3	T2	200
P2	C3	T3	200
P2	C3	T4	500
P2	C3	T5	600
P2	C3	T6	400
P2	C3	T7	800
P2	C5	T2	100
P3	C3	T1	200
P3	C4	T2	500
P4	C6	T3	300
P4	C6	T7	300
P5	C2	T2	200
P5	C2	T4	100
P5	C5	T4	500
P5	C5	T7	100
P5	C6	T2	200
P5	C1	T4	100
P5	C3	T4	200
P5	C4	T4	800
P5	C5	T5	400
P5	C6	T4	500

Resolver :

(10 puntos)

1 - Represente Mer correspondiente

2 - Escribir en SQL las siguientes consultas: (20 puntos – 5 puntos cada consulta)

- a) Obtener los nombres de los artículos (TNOMBRE) en orden alfabético para los artículos provistos por el proveedor P1.

Ejercicio 2 a) solución

- b) Obtener los valores de P# para los proveedores que suministran para un artículo de SEVILLA o MADRID un componente ROJO.

Ejercicio 2 b) solución

- c) Seleccionar los nombres de los componentes que son suministrados en una cantidad total superior a 500.

Ejercicio 2 c) solución

- d) Indique completando la tabla con los valores que retorna la siguiente consulta.

```
SELECT DISTINCT cnombre FROM componentes
WHERE c# IN ( SELECT c# FROM envios
              GROUP BY c#
              HAVING SUM(cantidad)> 500);
```

COMPLETE LA TABLA

CNOMBRE

Ejercicio 3 (10 ptos)

Con el siguiente conjunto de dependencias funcionales

$A \rightarrow B, C, D$

$B \rightarrow A$

$D \rightarrow C$

$E \rightarrow D$

$F \rightarrow GH$

$I \rightarrow A$

A alguien se le ocurrió el siguiente esquema para esta realidad.

Tabla 1 (A B C D E)

Tabla 2 (F G H I C D E)

a) Indique las claves de cada tabla. Justificar. (5ptos)

b) Indique en qué forma normal está el esquema. Justificar (5ptos).