

Se pide generar una base de datos Mysql llamada **UTN**, formada por las tablas PROVEEDORES, COMPONENTES, ARTICULOS y ENVIOS. En dicha base de datos deberá almacenar la siguiente información:

PROVEEDORES

ID (PK)	PNOMBRE	CIUDAD
1	CARLOS	AVELLANEDA
2	JUAN	LANUS
3	JOSE	AVELLANEDA
4	ROBERTO	AVELLANEDA
5	ROSA	QUILMES

COMPONENTES

ID (PK)	CNOMBRE	COLOR	PESO	CIUDAD
1	X3A	ROJO	12	AVELLANEDA
2	B85	VERDE	17	LANUS
3	C4B	AZUL	17	CABA
4	C4B	ROJO	14	AVELLANEDA
5	VT8	AZUL	12	LANUS
6	C30	ROJO	19	AVELLANEDA

ARTICULOS

ID (PK)	TNOMBRE	CIUDAD
1	CLASIFICADORA	LANUS
2	PERFORADORA	CABA
3	LECTORA	QUILMES
4	CONSOLA	QUILMES
5	MEZCLADORA	AVELLANEDA
6	TERMINAL	BALCARCE
7	CINTA	AVELLANEDA

ENVIOS

P (PK)	C (PK)	A (PK)	CANTIDAD
1	1	1	200
1	1	4	700
2	3	1	400
2	3	2	200
2	3	3	200
2	3	4	500
2	3	5	600
2	3	6	400
2	3	7	800
2	5	2	100

3	3	1	200
3	4	2	500
4	6	3	300
4	6	7	300
5	2	2	200
5	2	4	100
5	5	4	500
5	5	7	100
5	6	2	200
5	1	4	100
5	3	4	200
5	4	4	800
5	5	5	400
5	6	4	500

PROVEEDORES .- Representa los datos de proveedores de componentes para la fabricación de artículos y su ciudad de residencia.

COMPONENTES.- Indica la información de piezas utilizadas en la fabricación de diferentes artículos, indicándose el lugar de fabricación de dichos componentes.

ARTICULOS.- Información sobre los diferentes artículos que se fabrican y el lugar de montaje del mismo.

ENVIOS.- Suministros realizados por los diferentes proveedores de determinadas cantidades de componentes asignadas para la elaboración del artículo correspondiente.

EJERCICIOS

1. Obtener todos los detalles de todos los artículos de QUILMES.
2. Obtener todos los valores de ID para los proveedores que abastecen el artículo ID=1.
3. Obtener la lista de pares de atributos (COLOR, CIUDAD) de la tabla componentes eliminando los pares duplicados.
4. Obtener de la tabla de artículos los valores de ID y CIUDAD donde el nombre de la ciudad acaba en "S" o contiene al menos una "C".
5. Obtener los detalles para los proveedores que suministran para el artículo ID=1 el componente ID=1.
6. Obtener los valores de TNOMBRE en orden alfabético para los artículos abastecidos por el proveedor ID=1.
7. Obtener los valores de ID para los componentes suministrados para cualquier artículo de LANUS.
8. Obtener todos los valores de ID de los componentes tales que ningún otro componente tenga un valor de peso inferior.
9. Obtener los detalles para los proveedores que suministren los artículos ID=1 y ID=2.
10. Obtener los detalles para los proveedores que suministran para un artículo de AVELLANEDA o LANUS un componente ROJO.
11. Obtener, mediante subconsultas, los valores de ID para los componentes suministrados para algún artículo de AVELLANEDA por un proveedor de AVELLANEDA.
12. Obtener los valores de ID para los artículos que usan al menos un componente que se puede obtener con el proveedor ID=1.

13. Obtener todas las ternas (CIUDAD(proveedor), ID(componente), CIUDAD(articulo)) tales que un proveedor de la primera ciudad suministre el componente especificado para un artículo montado en la segunda ciudad.
14. Repetir el ejercicio anterior pero sin recuperar las ternas en los que los dos valores de ciudad sean los mismos.
15. Obtener el número de suministros, el de artículos distintos suministrados y la cantidad total de artículos suministrados por el proveedor ID=2.
16. Para cada artículo y componente suministrado obtener los nombres y ciudades y la cantidad total correspondiente.
17. Obtener los valores de ID de los artículos abastecidos al menos por un proveedor que no viva en LANUS y que no esté en la misma ciudad en la que se monta el artículo.
18. Obtener los valores de ID para los proveedores que suministran al menos un componente suministrado al menos por un proveedor que suministra al menos un componente ROJO.
19. Obtener los identificadores de artículos (ID) para los que se ha suministrado algún componente del que se haya suministrado una media superior a 320 artículos.
20. Seleccionar los identificadores de proveedores que hayan realizado algún envío con Cantidad mayor que la media de los envíos realizados para el componente a que corresponda dicho envío.
21. Seleccionar los detalles de los componentes suministrados para el artículo 'ID=2' por el proveedor 'ID=2'.
22. Seleccionar todos los datos de los envíos realizados de componentes cuyo color no sea 'ROJO'.
23. Seleccionar los identificadores de componentes que se suministren para los artículos 'ID=1' y 'ID=2'.
24. Seleccionar el identificador de proveedor y el número de envíos de componentes de color 'ROJO' llevados a cabo por cada proveedor.
25. Seleccionar los colores de componentes suministrados por el proveedor 'ID=1'.
26. Seleccionar los datos de envío y nombre de ciudad de aquellos envíos que cumplan que el artículo, proveedor y componente son de la misma ciudad.
27. Seleccionar los nombres de los componentes que son suministrados en una cantidad total superior a 500.
28. Seleccionar los identificadores de proveedores que residan en AVELLANEDA y no suministren más de dos artículos distintos.
29. Seleccionar los identificadores de artículos para los cuales todos sus componentes se fabrican en una misma ciudad.
30. Seleccionar los identificadores de artículos para los que se provean envíos de todos los componentes existentes en la base de datos.
31. Seleccionar los códigos de proveedor y artículo que suministran al menos dos componentes de color 'ROJO'.