**Seis consultas para insertar datos:**

USE farmaciasdb;

/\*

\* 1. Inserta en el stock de la farmacia con id '153', el stock del medicamento con id '831' del depósito central.

\*/

**INSERT** **INTO** stockean(IdF, codMed, stock) **VALUES**(

153,

831,

(**SELECT** stockCentral **FROM** medicamentos **WHERE** codMedicamento = 831)

);

/\*

\* 2. Al medicamento con presentación (nombre) 'Obenauf' se le agrega la monodroga con nombre científico 'CT').

\*/

**INSERT** **iNTO** compuestospor(idMono, codMed)

**VALUES** (

(**SELECT** id **FROM** monodrogas **WHERE** nombreCientifico = 'CT'),

(**SELECT** codMedicamento **FROM** medicamentos **WHERE** presentacion = "Obenauf")

) ;

/\*

\* 3. Se inserta una transferencia con fecha actual y estado 'Pendiente', ya que se acaba de registrar.

\*/

**INSERT** **INTO** transferencias(nro, fechaConfeccion, estado)

**VALUES**(1, now(), "Pendiente");

/\*

\* 4. Se inserta que la última transferencia creada transfiere 5 unidades del medicamento con código '19991831'.

\*/

**INSERT** **INTO** transfieren(nroTransf, codMed, cantidad) **VALUES**(

(**SELECT** nro **FROM** transferencias **WHERE** fechaConfeccion = (

**SELECT** **MAX**(fechaConfeccion) **FROM** transferencias)

),

19991831,

5);

/\*

\* 5. Se inserta la ciudad Resistencia asociada a la farmacéutica Olivia Fernandez, que previamente no tenía ninguna ciudad asignada.

\*/

**INSERT** **INTO** ciudades(codPostal, dniFarmaceutico, nombre) **VALUES** (

3500,

(**SELECT** dni **FROM** farmaceuticos **WHERE** nombre = "Olivia Fernandez"),

"Resistencia");

/\*

\* 6. A una transportadora que tenga menos de 10 destinos se le inserta un nuevo alcance a Resistencia.

\*/

**INSERT** **INTO** alcanzan(codTransp, codPostal) **VALUES**(

(**SELECT** a.codTransp **FROM** alcanzan a

**GROUP** **BY** a.codTransp

**HAVING** **count**(a.codPostal) < 10

**LIMIT** 1),

3500);

**- seis consultas distintas para modificación de datos,**

/\*

\* 1. Se establecen los porcentajes de descuento de los afiliados, dependiendo de si son crónicos o no.

\* A los crónicos les corresponde 70%, a los no crónicos les corresponde 20%.

\* NOTA: En nuestro esquema, un afiliado es crónico si su id está en la tabla 'poseen' un diagnóstico.

\*/

**UPDATE** afiliados a

**SET** porcDescuento = (

**CASE**

**WHEN** (**SELECT** **DISTINCT** p.idAfiliado

**FROM** poseen p

**WHERE** a.id = p.idAfiliado) **IS** **NULL** **THEN** 20

**ELSE** 70

**END**);

/\*

\* 2. Actualización del porcentaje de descuento a 80% para los afiliados crónicos que tienen más de 5 años de antigüedad.

\*/

**UPDATE** afiliados a

**SET** a.porcDescuento = 80

**WHERE** a.fechaIngreso < **DATE\_SUB**(**CURDATE**(), **INTERVAL** 5 **YEAR**)

**AND** a.id **IN** (

**SELECT** p.idAfiliado

**FROM** poseen p

**WHERE** p.idAfiliado = a.id

);

/\*

\* 3. Se incrementa un 10% el precio de todos los medicamentos con stock en el depósito central.

\*/

**UPDATE** medicamentos

**SET** precio = precio \* 1.10

**WHERE** codMedicamento **IN** (

**SELECT** codMed

**FROM** medicamentos

**WHERE** stockCentral > 0);

/\*

\* 4. Se incrementa en 10 unidades el stock de un medicamento en cada farmacia con stock inferior al promedio general.

\* NOTA: Parece que en MySQL no se puede hacer un FROM de la tabla que se está UPDATEando. Para evitar ese problema usamos WITH.

\* https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/with.html

\*/

**WITH** s2 **AS** (**SELECT** \* **FROM** stockean)

**UPDATE** stockean s1

**SET** s1.stock = s1.stock + 10

**WHERE** s1.stock < (

**SELECT** **AVG**(s2.stock) **FROM** s2

**WHERE** s1.codMed = s2.codMed

**GROUP** **BY** codMed);

/\*

\* 5. Cambio del estado de todas las transferencias que tienen más de 30 días de antigüedad:

\*/

**UPDATE** transferencias

**SET** estado = 'Vencida'

**WHERE** fechaConfeccion < **DATE\_SUB**(**CURDATE**(), **INTERVAL** 30 **DAY**);

/\*

\* 5. Cambio del estado de las transferencias a "EnProceso" si su estado actual es "Pendiente" si es más de 30 días antigua

\* o participa en la tabla 'transfieren', lo que indica que una transportadora ya la llevó o está llevando.

\*/

**UPDATE** transferencias

**SET** estado = 'EnProceso'

**WHERE** estado = 'Pendiente'

**AND** (fechaConfeccion < **DATE\_SUB**(**CURDATE**(), **INTERVAL** 30 **DAY**)

**OR** nro **IN** (**SELECT** nroTransf **FROM** transfieren)

);

/\*

\* 6. Reducción del stock de cada medicamento en cada farmacia, en base a los comprobantes (ventas) generados en el día de hoy.

\*/

**UPDATE** stockean s

**SET** stock = stock - **IFNULL**((

**SELECT** cont.cantidad **FROM** contienen cont -- La cantidad vendida

**INNER** **JOIN** comprobantes compr **ON** cont.nroComprobante = compr.nro -- De un comprobante

**INNER** **JOIN** farmacias f **ON** f.id = compr.idF -- De una farmacia

**WHERE** f.id = s.idF -- Afectando al stock de esa farmacia

**AND** s.codMed = cont.codMed -- Y de ese medicamento en particular

**AND** **DATE**(compr.fechaEmision) = **CURDATE**() -- Solo si fue vendido hoy

), 0);

**- seis consultas sql distintas para borrado de filas.**

/\*

\* 1. Se borran las farmacias sin empleados.

\*/

**DELETE** **FROM** farmacias

**WHERE** id **NOT** **IN** (**SELECT** **DISTINCT** idFarmacia **FROM** empleados);

/\*

\* 2. Borrado de medicamentos que tengan un stock central inferior a 10 y no estén en ningún comprobante.

\*/

**DELETE** **FROM** medicamentos

**WHERE** stockCentral < 10

**AND** codMedicamento **NOT** **IN** (**SELECT** **DISTINCT** codMed **FROM** contienen);

/\*

\* 3. Borrado de empleados cuyo nombre comience con la letra 'A' y hayan ingresado antes del 1 de enero de 2020.

\*/

**DELETE** **FROM** empleados

**WHERE** nombre **LIKE** 'A%'

**AND** fechaIngreso < '2020-01-01';

/\*

\* 4. Borrado de afiliados que tengan un porcentaje de descuento superior al promedio de descuentos de todos los afiliados.

\*/

**DELETE** **FROM** afiliados

**WHERE** porcDescuento > (**SELECT** **AVG**(porcDescuento) **FROM** afiliados);

/\*

\* 5. Borrado de farmacias que no hayan realizado ninguna venta en los últimos 6 meses.

\*/

**DELETE** **FROM** farmacias

**WHERE** id **NOT** **IN** (**SELECT** **DISTINCT** idF **FROM** comprobantes **WHERE** fechaEmision >= DATE\_SUB(NOW(), **INTERVAL** 6 **MONTH**));

/\*

\* 6. Borrado de medicamentos que no tengan ninguna acción terapéutica asociada.

\*/

**DELETE** **FROM** medicamentos

**WHERE** codMedicamento **NOT** **IN** (**SELECT** **DISTINCT** codMed **FROM** prestan);

**- consultas SELECT**

/\*

\* 1. Mostrar el ranking de los diez medicamentos con mayor cantidad de ventas en todas las farmacias de la cadena.

\* NOTA: Consideramos que el ranking toma la cantidad total de ejemplares vendidos, y no la cantidad de veces que un medicamento aparece en los comprobantes.

\*/

**SELECT** m.descripcion, **SUM**(c.cantidad) **AS** unidades\_vendidas **FROM** medicamentos m

**INNER** **JOIN** contienen c **ON** c.codMed = m.codMedicamento

**GROUP** **BY** c.codMed

**ORDER** **BY** **SUM**(c.cantidad) **DESC**

**LIMIT** 10;

/\*

\* 2. Listar los códigos y nombres de los medicamentos que fueron vendidos en todas las farmacias.

\*/

**SELECT** m.codMedicamento, m.presentacion **FROM** medicamentos m

**INNER** **JOIN** contienen cont **ON** m.codMedicamento = cont.codMed

**INNER** **JOIN** comprobantes compr **ON** cont.nroComprobante = compr.nro

**GROUP** **BY** m.codMedicamento

**HAVING** **count**(**DISTINCT** compr.idF) = (**SELECT** **count**(id) **FROM** farmacias);

/\*

\* 3. Mostrar cantidad de afiliados crónicos y eventuales que compraron medicamentos en la farmacia de Resistencia en la última semana.

\*/

-- compradores es una tabla virtual con el 'id' del afiliado y 'idAfiliado' que es la FK de la tabla poseen.

-- Si 'idAfiliado' es NULL, entonces no tiene ningún diagnóstico (y es un afiliado eventual).

**WITH** compradores **AS** (

**SELECT** **DISTINCT** a.id, p.idAfiliado **FROM** afiliados a

**LEFT** **JOIN** poseen p **ON** p.idAfiliado = a.id

**INNER** **JOIN** comprobantes c **ON** c.idA = a.id

**WHERE** c.idF **IN** (**SELECT** id **FROM** farmacias **WHERE** codPostal = 3500)

**AND** 7 < DATEDIFF(now(), c.fechaEmision)

)

**SELECT**

(**SELECT** **count**(c.id) **FROM** compradores c **WHERE** c.idAfiliado **IS** **NOT** **NULL**) **AS** crónicos,

(**SELECT** **count**(c.id) **FROM** compradores c **WHERE** c.idAfiliado **IS** **NULL**) **AS** eventuales;

/\*

\* 4. Informar el top de las 5 farmacias que solicitaron mayores cantidades de amoxidal duo en los últimos 15 dias.

\*/

**SELECT** f.id, f.direccion, **SUM**(transfieren.cantidad) **AS** total\_solicitado **FROM** farmacias f

**INNER** **JOIN** transferencias t **ON** f.id = t.idF

**INNER** **JOIN** transfieren **ON** transfieren.nroTransf = t.nro

**INNER** **JOIN** medicamentos m **ON** transfieren.codMed = m.codMedicamento

**WHERE** m.descripcion = "amoxidal duo"

**AND** t.fechaConfeccion >= DATE\_SUB(CURDATE(), **INTERVAL** 15 **DAY**)

**GROUP** **BY** f.id

**ORDER** **BY** **SUM**(transfieren.cantidad) **DESC**

**LIMIT** 5;

/\*

\* 5. Listado de farmacias con la menor cantidad de transferencias pendientes.

\*/

**SELECT** f.id, f.direccion, **COUNT**(t.nro) **AS** transferencias\_pendientes **FROM** farmacias f

**INNER** **JOIN** transferencias t **ON** f.id = t.idF

**WHERE** t.estado = "Pendiente"

**GROUP** **BY** f.id

**HAVING** **COUNT**(t.nro) = (

**SELECT** **MIN**(cant) **FROM** (

**SELECT** **COUNT**(t.nro) cant **FROM** farmacias f

**INNER** **JOIN** transferencias t **ON** f.id = t.idF

**GROUP** **BY** f.id

) **AS** temp

);

/\*

\* 6. Identificar para una farmacia determinada cuales son los medicamentos sin stock en la misma pero con stock en deposito central.

\*/

-- Nota: 153 es el 'id' de la farmacia determinada, podría ser cualquiera.

-- Consideramos que si para algún medicamento no participa en 'stockean', entonces también está sin stock.

**SELECT** m.codMedicamento, m.descripcion **FROM** medicamentos m

**LEFT** **JOIN** stockean s **ON** m.codMedicamento = s.codMed

**WHERE** (s.idF = 153 **OR** s.idF **IS** **NULL**)

**AND** (s.stock = 0 **OR** s.idF **IS** **NULL**)

**AND** m.stockCentral > 0;

/\*

\* 7. ¿Cuál es la empresa de transporte con mayor actividad en el último mes?

\*/

-- NOTA: consideramos que la de mayor actividada es la que más ingresos realizó.

**SELECT** t.cuit, **COUNT**(i.codIngreso) **AS** cantidad\_ingresos

**FROM** transportadoras t

**JOIN** ingresos i **ON** t.codTransportadora = i.codTransp

**WHERE** i.fechaIngreso >= DATE\_SUB(CURDATE(), **INTERVAL** 1 **MONTH**)

**GROUP** **BY** t.cuit, t.email

**ORDER** **BY** cantidad\_ingresos **DESC**

**LIMIT** 1;

/\*

\* 8. Informar el monto total de ventas por farmacia en el último trimestre ordenado en forma descendente.

\*/

**SELECT** f.id, f.direccion, **SUM**(c.precioUnitario \* c.cantidad) **AS** total\_ventas **FROM** farmacias f

**JOIN** comprobantes co **ON** f.id = co.idF

**JOIN** contienen c **ON** co.nro = c.nroComprobante

**WHERE** co.fechaEmision >= DATE\_SUB(CURDATE(), **INTERVAL** 3 **MONTH**)

**GROUP** **BY** f.id, f.direccion

**ORDER** **BY** monto\_total\_ventas **DESC**;