

## CONCEPTOS DE BASES DE DATOS II

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática  
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



### Trabajo Práctico Nro. 4 - Ciclo 2025

#### Ejercicio nro. 1:

Modifique el precio de todos los medicamentos cuya clasificación sea “ANTIINFECCIOSOS” (de cualquier tipo), siguiendo los siguientes criterios según el laboratorio. Tenga en cuenta que si el porcentaje es positivo el precio del producto sufre un aumento, de lo contrario un descuento.

Laboratorio	Porcentaje
ABBOTT LABORATORIOS	+5%
BRISTOL CONSUMO	-2.5 %
FARMINDUSTRIA	-4.5 %
otros laboratorios	+7%

```
START TRANSACTION;  
UPDATE medicamento  
SET precio = precio * 1.05  
WHERE id_laboratorio = (SELECT id_laboratorio FROM laboratorio WHERE laboratorio LIKE 'ABBOTT LABORATORIOS')  
AND id_clasificacion IN (SELECT id_clasificacion FROM clasificacion WHERE clasificacion LIKE '%ANTIINFECCIOSOS%');  
SAVEPOINT abbott;
```

```
UPDATE medicamento  
SET precio = precio * 0.975  
WHERE id_laboratorio = (SELECT id_laboratorio FROM laboratorio WHERE laboratorio LIKE 'BRISTOL CONSUMO')  
AND id_clasificacion IN (SELECT id_clasificacion FROM clasificacion WHERE clasificacion LIKE '%ANTIINFECCIOSOS%');  
SAVEPOINT bristol;
```

```
UPDATE medicamento  
SET precio = precio * 0.955  
WHERE id_laboratorio = (SELECT id_laboratorio FROM laboratorio WHERE laboratorio LIKE 'FARMINDUSTRIA')  
AND id_clasificacion IN (SELECT id_clasificacion FROM clasificacion WHERE clasificacion LIKE '%ANTIINFECCIOSOS%');  
SAVEPOINT farmi;
```

```
UPDATE medicamento  
SET precio = precio * 1.07  
WHERE id_laboratorio IN (SELECT id_laboratorio FROM laboratorio  
WHERE laboratorio NOT IN ('ABBOTT LABORATORIOS', 'BRISTOL CONSUMO', 'FARMINDUSTRIA'))  
AND id_clasificacion IN (SELECT id_clasificacion FROM clasificacion WHERE clasificacion LIKE '%ANTIINFECCIOSOS%');  
COMMIT;
```

#### Ejercicio nro. 2:

Dé de alta un nuevo paciente con los siguientes datos:

## CONCEPTOS DE BASES DE DATOS II

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática  
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



### Trabajo Práctico Nro. 4 - Ciclo 2025

Paciente: PEREZ, JUAN  
DNI: 31.722.586  
Fecha de nacimiento: 20/08/1984  
Domicilio: AV. MITRE 643  
Teléfono: 54-381-326-1780  
Obra Social: OBRA SOCIAL DE LOCUTORES

START TRANSACTION;

INSERT INTO persona VALUES((SELECT MAX(id\_persona) + 1 FROM persona), 'JUAN', 'PEREZ', '31722586', '1984-08-20', 'AV. MITRE 643', '54-381-326-1780');

SAVEPOINT persona;

INSERT INTO paciente VALUES((SELECT MAX(id\_persona) FROM persona), (SELECT idobra\_social FROM obra\_social WHERE nombre LIKE 'OBRA SOCIAL DE LOCUTORES'));

COMMIT;

#### Ejercicio nro. 3:

Agregue la siguiente información a la base de datos:

Al paciente PEREZ, JUAN con DNI: 31.722.586 se lo intervino de la siguiente manera:

- El día 15/04/2025 la doctora ROJO, EVA le realizó el estudio ESPIROMETRIA COMPUTADA usando un LARINGOSCOPIO, dicho estudio dio como resultado NORMAL y como observación NO SE OBSERVAN IRREGULARIDADES. El costo de este estudio es de 3.280,00.
- El día 16/04/2025 la doctora ALBORNOZ, PAULA DANIELA dio la orden de internación y se le asignó la cama 157.
- El día 16/04/2025 la misma doctora le indica el siguiente tratamiento:
  - Nombre: AFRIN ADULTOS SOL – Descripción: FRASCO X 15 CC – Dosis: 1 – Costo: 1.821,79
  - Nombre: NAFAZOL – Descripción: FRASCO X 15 ML – Dosis: 2 – Costo: 1.850,96
  - Nombre: VIBROCIL GOTAS NASALES – Descripción: FRASCO X 15 CC – Dosis: 2 – Costo: 2.500,66
- El día 19/04/2025 a las 11:30am se le da de alta. Esos 3 días de internación tienen un costo de 120.000,00.

START TRANSACTION;

INSERT INTO estudio\_realizado VALUES((SELECT id\_persona FROM persona WHERE dni = '31722586'), (SELECT id\_estudio FROM estudio WHERE nombre = 'ESPIROMETRIA COMPUTADA'), '2025-04-15', (SELECT id\_equipo FROM equipo WHERE nombre = 'LARINGOSCOPIO'), (SELECT id\_persona FROM persona WHERE nombre LIKE 'EVA' AND apellido LIKE 'ROJO'), 'NORMAL', 'NO SE OBSERVAN IRREGULARIDADES', 3280.00);

SAVEPOINT estudio;

INSERT INTO internacion VALUES((SELECT id\_persona FROM persona WHERE dni = '31722586'), 157, '2025-04-16', (SELECT id\_persona FROM persona WHERE nombre LIKE 'PAULA DANIELA' AND apellido LIKE 'ALBORNOZ'), null, null, null);

SAVEPOINT internado;

## CONCEPTOS DE BASES DE DATOS II

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática  
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



### Trabajo Práctico Nro. 4 - Ciclo 2025

```
INSERT INTO tratamiento VALUES((SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586'), (SELECT
id_medicamento FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'AFRIN ADULTOS SOL'), '2025-04-16', (SELECT id_persona
FROM persona WHERE nombre LIKE 'PAULA DANIELA' AND apellido LIKE 'ALBORNOZ'), 'AFRIN ADULTOS SOL',
'FRASCO X 15 CC', 1, 1821.79);
INSERT INTO tratamiento VALUES((SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586'), (SELECT
id_medicamento FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'NAFAZOL'), '2025-04-16', (SELECT id_persona FROM
persona WHERE nombre LIKE 'PAULA DANIELA' AND apellido LIKE 'ALBORNOZ'), 'NAFAZOL', 'FRASCO X 15 ML', 2,
1850.96);
INSERT INTO tratamiento VALUES((SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586'), (SELECT
id_medicamento FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'VIBROCIL GOTAS NASALES'), '2025-04-16', (SELECT
id_persona FROM persona WHERE nombre LIKE 'PAULA DANIELA' AND apellido LIKE 'ALBORNOZ'), 'VIBROCIL GOTAS
NASALES', 'FRASCO X 15 CC', 2, 2500.66);
SAVEPOINT tratamiento;
UPDATE internacion SET fecha_alta = '2025-04-19', hora = '11:30:00', costo = 120000.00
WHERE id_paciente = (SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586') AND fecha_alta IS NULL
COMMIT;
```

#### Ejercicio nro. 4:

Tenga en cuenta los datos del punto anterior y emita una factura al paciente PEREZ, JUAN con DNI: 31.722.586, con la fecha de hoy por el monto total de todas las intervenciones indicadas en el punto anterior.

START TRANSACTION;

```
INSERT INTO factura VALUES((SELECT MAX(id_factura) + 1 FROM factura),
(SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586'), current_date, current_time,
(SELECT SUM(precio) FROM (
    SELECT precio FROM estudio_realizado WHERE id_paciente =
    (SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586')
    UNION
    SELECT costo FROM tratamiento WHERE id_paciente =
    (SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586')
    UNION
    SELECT costo FROM internacion WHERE id_paciente =
    (SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586')
) as total), 'N',
(SELECT SUM(precio) FROM (
    SELECT precio FROM estudio_realizado WHERE id_paciente =
    (SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586')
    UNION
    SELECT costo FROM tratamiento WHERE id_paciente =
    (SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586')
    UNION
    SELECT costo FROM internacion WHERE id_paciente =
    (SELECT id_persona FROM persona WHERE dni = '31722586')
) as total) );
COMMIT;
```

# CONCEPTOS DE BASES DE DATOS II

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática  
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



## Trabajo Práctico Nro. 4 - Ciclo 2025

---

### Ejercicio nro. 5:

Trabaje con 2 query tool, una conectada con el usuario **postgres** y otra conectada con el **user\_medico**:

#### a) Primer escenario:

- **User\_medico** muestre todos los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Tos**
- User **postgres** inicie una transacción sin indicar nivel de aislamiento ni modo de acceso.  
**START TRANSACTION;**
- User **postgres** actualice el nombre de la patología 1 y ponga su apellido.  
**UPDATE** patologia **SET** nombre = 'Pepe' **WHERE** id\_patologia = 1;
- **User\_medico** vuelva a mostrar los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Tos**
- User **postgres** realice un COMMIT.  
**COMMIT;**
- User **postgres** vuelva a mostrar los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Pepe**
- Responda que nivel de aislamiento tuvo la transacción.  
**El nivel de aislamiento por defecto READ COMMITTED**

#### b) Segundo escenario:

- **User\_medico** inicie una transacción con el nivel de aislamiento REPEATABLE READ.  
**START TRANSACTION ISOLATION LEVEL REPEATABLE READ;**
- **User\_medico** muestre todos los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Pepe**
- User **postgres** inicie una transacción sin indicar nivel de aislamiento ni modo de acceso.  
**START TRANSACTION;**
- User **postgres** actualice el estado de la patología 1 y ponga su nombre.  
**UPDATE** patologia **SET** nombre = 'Juan' **WHERE** id\_patologia = 1;
- **User\_medico** vuelva a mostrar los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Pepe**
- User **postgres** realice un COMMIT.  
**COMMIT;**
- User **postgres** muestre todos los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Juan**
- **User\_medico** vuelva a mostrar los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Pepe**
- **User\_medico** realice un COMMIT.  
**COMMIT;**
- **User\_medico** vuelva a mostrar los campos de la patología 1. ¿Qué datos se ven?  
**1 - Juan**

## CONCEPTOS DE BASES DE DATOS II

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática  
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



### Trabajo Práctico Nro. 4 - Ciclo 2025

---

#### Ejercicio nro. 6:

- Aumente el sueldo en un 25%, de los empleados cuyo cargo es “DIRECTOR”.
- Aumente el sueldo en un 20%, de los empleados cuyo cargo es “DIRECTOR AREA OPERATIVA”. Verifique los datos, si el sueldo con el aumento supera los \$110.000, deshaga los cambios.
- Aumente el sueldo en un 15%, de los empleados cuyo cargo es “DIRECTOR FISCALIZACION SANITARIA”. Verifique los datos, si el sueldo con el aumento supera los \$105.000, deshaga los cambios.

START TRANSACTION;

UPDATE empleado SET sueldo = sueldo \* 1.25

WHERE id\_cargo = (SELECT id\_cargo FROM cargo WHERE cargo LIKE 'DIRECTOR' LIMIT 1);

-- registros afectados: 1

SAVEPOINT director;

UPDATE empleado SET sueldo = sueldo \* 1.20

WHERE id\_cargo = (SELECT id\_cargo FROM cargo WHERE cargo LIKE 'DIRECTOR AREA OPERATIVA');

-- registros afectados: 5

SELECT \* FROM empleado

INNER JOIN cargo USING(id\_cargo)

WHERE cargo LIKE 'DIRECTOR AREA OPERATIVA';

ROLLBACK TO director;

UPDATE empleado SET sueldo = sueldo \* 1.15

WHERE id\_cargo = (SELECT id\_cargo FROM cargo WHERE cargo LIKE 'DIRECTOR FISCALIZACION SANITARIA');

-- registros afectados: 5

SELECT \* FROM empleado

INNER JOIN cargo USING(id\_cargo)

WHERE cargo LIKE 'DIRECTOR FISCALIZACION SANITARIA';

COMMIT;

#### Ejercicio nro. 7:

Registre la información de las siguientes compras:

- El día 20/04/2025 el empleado LENES, RUBEN realizó la compra de 200 DORIXINA (comprimidos) al proveedor DECO S.A.
- El día 23/04/2025 la empleada DIAZ, ADRIANA SONIA realizó a compra de 60 TRAMAL GOTAS al proveedor DIFESA.

Nota: el precio\_unitario (que es el precio de compra) es igual al 70% del precio del medicamento (el precio al que se vende).

## CONCEPTOS DE BASES DE DATOS II

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática  
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



### Trabajo Práctico Nro. 4 - Ciclo 2025

---

```
START TRANSACTION;
INSERT INTO compra
VALUES((SELECT id_medamento FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'DORIXINA'),
      (SELECT id_proveedor FROM proveedor WHERE proveedor LIKE 'DECO S.A.'),
      '2025-04-20', (SELECT id_persona FROM persona WHERE nombre LIKE 'RUBEN' AND apellido LIKE 'LENES'),
      (SELECT precio * 0.7 FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'DORIXINA'), 200);
```

```
INSERT INTO compra
VALUES((SELECT id_medamento FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'TRAMAL GOTAS'),
      (SELECT id_proveedor FROM proveedor WHERE proveedor LIKE 'DIFESA'),
      '2025-04-23', (SELECT id_persona FROM persona WHERE nombre LIKE 'ADRIANA SONIA' AND apellido LIKE
      'DIAZ'), (SELECT precio * 0.7 FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'TRAMAL GOTAS'), 60);
COMMIT;
```

#### Ejercicio nro. 8:

Escriba una transacción para eliminar al medicamento "SINEMET".

```
START TRANSACTION;
DELETE FROM compra
WHERE id_medamento = (SELECT id_medamento FROM medicamento
                      WHERE nombre LIKE 'SINEMET');
```

-- Filas eliminadas: 162

```
DELETE FROM tratamiento
WHERE id_medamento = (SELECT id_medamento FROM medicamento
                      WHERE nombre LIKE 'SINEMET');
```

-- Filas eliminadas: 201

```
DELETE FROM medicamento WHERE nombre LIKE 'SINEMET';
-- Filas eliminadas: 1
COMMIT;
```