

**RECUPERACION – EXAMEN PRACTICO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA ESTADISTICA E**

**INFORMATICA**



**PRACTICA LABORATORIO DE COMPUTO**

**CURSO:**

**SISTEMAS DE GESTION DE BASE DE DATOS II**

**PRESENTADO POR:**

**RODRIGO CLAUDIO ROSAS TUNI**

**SEMESTRE:**

**QUINTO - GRUPO B**

**DOCENTE:**

**Ing. BETO PUMA HUAMAN**

**PUNO - PERÚ**

**2025**

# PRIMERA EVALUACIÓN PRÁCTICA

UNI:74408208

## CURSO: SISTEMA DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS II

NOMBRES Y APELLIDOS: RODRIGO CLAUDIO ROSAS TUNI COD. MAT.: 231207

### CASO DE ESTUDIO:

Se tiene la base de datos de una entidad financiera “XYZ”, en la cual se tiene la tabla “Cuentas” en la cual se encuentran registrados todos los usuarios titulares en dicha entidad, cada titular puede realizar movimientos de varios tipos así como el monto y la fecha en la que se realizó el movimiento; también se tiene el registro en la tabla “pagos” los pagos a cada usuario titular así como el monto y la fecha del respectivo pago; también se tiene la tabla “prestamos” en la cual cada usuario titular registra los préstamos que realiza de dicha entidad financiera, la misma que consigna el monto y la fecha realizada del préstamo; finalmente se tiene la tabla “auditoria” en la cual en el campo ‘descripción’ se registra la actividad que fue realizada por el operador o analista de la entidad financiera así como

4.

Monto de la transferencia: 3 919.24

Usuario titular: maría cruz mendoza

Consulta (optim.):

```
SELECT m.monto, c.titular
FROM movimientos m
JOIN cuentas c ON m.cuenta_id = c.id
WHERE m.tipo = 'Transferencia'
AND DATE(m.fecha) = '2024-07-28'
AND TIME(m.fecha) >= '17:00:00' AND TIME(m.fecha) < '18:00:00';
```

```
112
113 # consulta 4
114 SELECT m.monto, c.titular
115 FROM movimientos m
116 JOIN cuentas c ON m.cuenta_id = c.id
117 WHERE m.tipo = 'Transferencia'
118 AND DATE(m.fecha) = '2024-07-28'
119 AND TIME(m.fecha) >= '17:00:00' AND TIME(m.fecha) < '18:00:00';
120
121
```

movimientos (1r x 2c)		
#	monto	titular
1	3,919.24	María Cruz Mendoza

6.

**SELECT**

**COUNT(\*) AS** cantidad\_de\_pagos,

**GROUP\_CONCAT(monto ORDER BY fecha SEPARATOR ', ')** AS montos

**FROM** pagos

**WHERE** cuenta\_id = (

**SELECT id FROM** cuentas **WHERE** titular = 'Carlos Cruz Rojas'

)

**AND MONTH(fecha) = 6;**

120	
121	# consulta 6
122	<b>SELECT</b>
123	<b>COUNT(*) AS</b> cantidad_de_pagos,
124	<b>GROUP_CONCAT(monto ORDER BY fecha SEPARATOR ', ')</b> AS montos
125	<b>FROM</b> pagos
126	<b>WHERE</b> cuenta_id = (
127	<b>SELECT id FROM</b> cuentas <b>WHERE</b> titular = 'Carlos Cruz Rojas'
128	)
129	<b>AND MONTH(fecha) = 6;</b>
130	
131	
132	# consulta 7

  

pagos (1r x 2c)		
#	cantidad_de_pagos	montos
1	4	1396.26, 4308.35, 2618.67, 2368.66

7.

**SELECT**

c.titular,

**COUNT(p.id) AS** cantidad\_pagos,

**SUM(p.monto) AS** pago\_total

**FROM** pagos p

**JOIN** cuentas c **ON** p.cuenta\_id = c.id

**WHERE DATE(p.fecha) IN ('2024-06-06', '2024-06-07')**

**GROUP BY** c.id, c.titular;

```

130
131
132 # consulta 7
133 SELECT
134     c.titular,
135     COUNT(p.id) AS cantidad_pagos,
136     SUM(p.monto) AS pago_total
137 FROM pagos p
138 JOIN cuentas c ON p.cuenta_id = c.id
139 WHERE DATE(p.fecha) IN ('2024-06-06', '2024-06-07')
140 GROUP BY c.id, c.titular;
141
142

```

#	titular	cantidad_pagos	pago_total
1	Laura Vargas Flores	1	3,588.37
2	Carlos Cruz Rojas	2	5,704.61
3	Ana Jiménez Mendoza	1	3,963.18
4	Carmen Rodríguez Mendoza	1	2,056.47
5	Rosa Morales Ramírez	1	1,520.23
6	Laura Torres Rodríguez	1	2,889.67
7	Pedro Pérez Morales	1	3,098.43
8	Jorge Flores Morales	1	4,208.54
9	Jorge Pérez Alvarado	1	1,727.45
10	Patricia García Cruz	1	4,111.79
11	Luis Morales Vargas	1	4,801.4
12	Andrés Rivera Alvarado	1	3,539.58
13	José García Vargas	1	3,736.94
14	Andrés Flores López	1	2,966.48
15	José Castillo Flores	1	4,580.33
16	Luis López García	1	3,505.64
17	Luis Cruz García	1	4,638.07
18	Jorge García Jiménez	1	2,848.73
19	Patricia Castillo Rivera	1	2,845.62

8.

**SELECT \* FROM movimientos WHERE id = @id\_retiro;**

```

157
158
159 SELECT * FROM movimientos WHERE id = @id_retiro;|
160
161 -- Ver el movimiento DEPOSITO insertado
162 SELECT * FROM movimientos WHERE id = @id_deposito;
163
164

```

#	id	cuenta_id	tipo	monto	fecha
1	26,613	3,493	Retiro	4,000.0	2025-05-27 14:14:56

Código de registro tabla ‘movimiento’ para el movimiento DEPOSITO:

**SELECT \* FROM movimientos WHERE id = @id\_deposito;**

```

161 -- Ver el movimiento DEPOSITO insertado
162 SELECT * FROM movimientos WHERE id = @id_deposito;
163
164

```

movimientos (1r × 5c)						
#	id	cuenta_id	tipo	monto	fecha	
1	26,614	3,495	Depósito	4,000.0	2025-05-27 14:14:56	

**START TRANSACTION;**

**SELECT id INTO @id\_jose FROM cuentas WHERE titular = 'José Rivera Alvarado' LIMIT 1;**

**SELECT id INTO @id\_marta FROM cuentas WHERE titular = 'Marta Alvarado Cruz' LIMIT 1;**

**INSERT INTO movimientos (cuenta\_id, tipo, monto) VALUES (@id\_jose, 'Retiro', 4000);**

**SET @id\_retiro = LAST\_INSERT\_ID();**

**UPDATE cuentas SET saldo = saldo - 4000 WHERE id = @id\_jose;**

**INSERT INTO movimientos (cuenta\_id, tipo, monto) VALUES (@id\_marta, 'Depósito', 4000);**

**SET @id\_deposito = LAST\_INSERT\_ID();**

**UPDATE cuentas SET saldo = saldo + 4000 WHERE id = @id\_marta;**

**COMMIT;**

**SELECT @id\_retiro AS codigo\_movimiento\_retiro, @id\_deposito AS codigo\_movimiento\_deposito;-- Mostrar los códigos de movimientos insertados**

9.

**DELIMITER \$\$**

```
CREATE PROCEDURE RegistrarPago (  
  
    IN p_cuenta_id INT,  
  
    IN p_monto DECIMAL(10,2)  
  
)  
  
BEGIN  
  
    INSERT INTO pagos (cuenta_id, monto)  
  
    VALUES (p_cuenta_id, p_monto);  
  
    UPDATE cuentas  
  
    SET saldo = saldo + p_monto  
  
    WHERE id = p_cuenta_id;  
  
END $$  
  
  
DELIMITER ;  
  
  
CALL RegistrarPago(3, 1500.00);  
  
SELECT * FROM pagos ORDER BY id DESC LIMIT 5;
```

173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185

```
-- Actualizar el saldo en la cuenta
UPDATE cuentas
SET saldo = saldo + p_monto
WHERE id = p_cuenta_id;
END $$
DELIMITER ;
CALL RegistrarPago(3, 1500.00);
SELECT * FROM pagos ORDER BY id DESC LIMIT 5;
```

pagos (5r × 4c)

#	id	cuenta_id	monto	fecha
1	56,000	1,780	3,328.9	2024-01-06 12:19:00
2	55,999	3,453	3,107.07	2024-05-15 06:38:00
3	55,998	3,292	2,075.49	2024-02-24 05:07:00
4	55,997	3,384	1,733.35	2024-06-23 05:38:00
5	55,996	1,253	2,437.08	2024-01-27 00:05:00

10.

DELIMITER \$\$

**CREATE TRIGGER** trg\_control\_retiro

**BEFORE INSERT ON** movimientos

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**IF** NEW.tipo = 'RETIRO' **THEN**

**IF** (SELECT saldo **FROM** cuentas **WHERE** id = NEW.cuenta\_id) < NEW.monto **THEN**

**SIGNAL SQLSTATE** '45000'

**SET MESSAGE\_TEXT** = '¡Saldo insuficiente para realizar el retiro!';

**END IF;**

**END IF;**

**END\$\$**

DELIMITER ;

**INSERT INTO** movimientos (cuenta\_id, tipo, monto)

**VALUES** (1, 'RETIRO', 4000.00);

**SELECT \* FROM** movimientos **ORDER BY** id **DESC;**

Filtro de bases

Filtro de tabla

user12

adocu\_001

banco

bandarock

bd\_caja

bd\_cajamunipe11.8 MiB

auditoria1.5 MiB

cuentas224.0 KiB

movimientos2.0 MiB

pagos4.0 MiB

prestamos4.0 MiB

registrar\_pago

verificar\_retiro

vista\_cuentas

bd\_compra\_y\_v...

bd\_muniante\_mu...

bdolva

crud-basico

empresa1

fablabgestion

information\_sch...

libreriadb

mysql

performance\_sc...

php-crud-mysql

phpmyadmin

portal\_anuncios

restaurante\_db

test

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

SET MESSAGE\_TEXT = '¡Saldo insuficiente para realizar el retiro!';

END IF;

END IF;

END\$\$

DELIMITER ;

INSERT INTO movimientos (cuenta\_id, tipo, monto)

VALUES (1, 'RETIRO', 4000.00);

SELECT \* FROM movimientos ORDER BY id DESC;

movimientos (26.615r × 5d)

#	id	cuenta_id	tipo	monto	fecha
1	26,615	1	RETIRO	4,000.0	2025-05-27 14:32:55
2	26,614	3,495	Depósito	4,000.0	2025-05-27 14:14:56
3	26,613	3,493	Retro	4,000.0	2025-05-27 14:14:56
4	26,612	3,495	Depósito	4,000.0	2025-05-27 14:14:41
5	26,611	3,493	Retro	4,000.0	2025-05-27 14:14:41
6	26,610	3,495	Depósito	4,000.0	2025-05-27 14:12:40
7	26,609	3,493	Retro	4,000.0	2025-05-27 14:12:40
8	26,608	2	Depósito	4,000.0	2025-05-22 14:46:51
9	26,607	1	Retro	4,000.0	2025-05-22 14:46:51
10	26,606	2,761	Deposito	10,171.9	2024-08-18 23:05:00
11	26,605	3,402	Retro	3,894.93	2024-12-06 20:17:00
12	26,604	1,665	Deposito	10,049.67	2024-08-18 23:52:00
13	26,603	3,268	Transferencia	8,192.31	2024-06-07 10:00:00
14	26,602	122	Deposito	8,110.87	2024-04-01 05:39:00
15	26,601	926	Deposito	4,958.68	2024-10-13 22:45:00
16	26,600	1,242	Deposito	5,573.22	2024-12-12 03:32:00
17	26,599	2,387	Retro	6,034.35	2024-12-03 05:33:00
18	26,598	3,209	Retro	7,990.62	2024-11-01 03:39:00
19	26,597	1,066	Retro	6,767.00	2024-02-02 10:38:00