

**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**

**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMATICOS**

**PERÍODO ACADÉMICO:**

**ASIGNATURA:** BASES DE DATOS

**PROFESOR:** MSc. Marina Vintimilla

**TIPO DE INSTRUMENTO: EJERCITARIO REFUERZO**

**Ejercicio propuesto:**

**Suponga las siguientes tablas de una base de datos BANCO:**

*SUCURSAL (sucursal\_nombre, sucursal\_ciudad, valor\_activos)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **sucursal\_nombre** | **sucursal\_ciudad** | **valor\_activos** |
| Brighton | Brooklyn | 7100000 |
| Downtown | Brooklyn | 9000000 |
| Mianus | Horseneck | 400000 |
| North Town | Rye | 3700000 |
| Perryridge | Horseneck | 1700000 |
| Pownal | Bennington | 300000 |
| Redwood | Palo Alto | 2100000 |
| Round Hill | Horseneck | 8000000 |

*CLIENTE (cliente\_nombre, cliente\_calle, cliente\_ciudad)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cliente\_nombre** | **cliente\_calle** | **ciudad** |
| Adams | Spring | Pittsfield |
| Brooks | Senator | Brooklyn |
| Curry | North | Rye |
| Glenn | Sand Hill | Woodside |
| Green | Walnut | Stanford |
| Hayes | Main | Harrison |
| Johnson | Alma | Palo Alto |
| Jones | Main | Harrison |
| Lindsay | Park | Pittsfield |
| Smith | North | Rye |
| Turner | Putnam | Stanford |
| Williams | Nassau | Rye |

CUENTA  *(cuenta\_numero, sucursal\_nombre, balance)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| cuenta\_numero | sucursal\_nombre | balance |
| A-101 | Downtown | 500 |
| A-102 | Perryridge | 500 |
| A-201 | Brighton | 900 |
| A-215 | Downtown | 700 |
| A-217 | Brighton | 750 |
| A-222 | Perryridge | 700 |
| A-305 | Brighton | 350 |

PRESTAMO  *(prestamo\_numero, sucursal\_nombre, monto)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| prestamo\_numero | sucusal\_nombre | monto |
| L-11 | Brighton | 900 |
| L-14 | Downtown | 1500 |
| L-15 | Perryridge | 1500 |
| L-16 | Perryridge | 1300 |
| L-17 | Downtown | 1000 |
| L-23 | Perryridge | 2000 |
| L-93 | Downtown | 500 |

DEPOSITANTE  *(cliente\_nombre, cuenta\_numero)*

|  |  |
| --- | --- |
| cliente\_nombre | cuenta\_numero |
| Hayes | A-102 |
| Johnson | A-101 |
| Johnson | A-201 |
| Jones | A-217 |
| Lindsay | A-222 |
| Smith | A-215 |
| Turner | A-305 |

PRESTATARIO  *(cliente\_nombre, prestamo\_numero)*

|  |  |
| --- | --- |
| cliente\_nombre | prestamo\_numero |
| Adams | L-16 |
| Curry | L-93 |
| Hayes | L-15 |
| Jackson | L-14 |
| Jones | L-17 |
| Smith | L-11 |
| Smith | L-23 |
| Williams | L-17 |

1. Con la información proporcionada genere el **modelo lógico**  (inserte el gráfico)
2. Implemente el modelo e incluya los datos proporcionados para cada tabla.
3. Resuelva las siguientes consultas:
4. Encuentre todos los préstamos cuyo monto sea mayor a $1200
5. Encuentre el número de préstamo de cada préstamo con un monto mayor a $1200
6. Encuentre los nombres de las sucursales con valor en activos mayor que $100000.
7. Encuentre los nombres de todos los clientes que tienen depósitos o préstamos o ambos.
8. Encuentre los nombres de todos los clientes que tienen un préstamo en la sucursal Perryridge.
9. Encuentre los nombres de los clientes que tienen préstamos con monto mayores a $1000
10. Presente la lista de ciudades de donde vienen los clientes.
11. Encuentre los nombres de todos los clientes que tienen un préstamo en la sucursal Perryridge, pero no tienen una cuenta en ninguna sucursal del banco.
12. Encuentre a los depositantes con cuentas en la sucursal Brighton.
13. Obtenga la información de cada cliente: sus datos personales, sus cuentas, balance de sus cuentas, prestamos que registra
14. Encuentre el valor más alto de balance de cuenta.
15. Cuántos clientes tiene cada sucursal
16. Cuál es el monto de préstamos que se han realizado en cada sucursal
17. Cuál es el valor promedio de los préstamos que se han realizado
18. Cuántos depósitos se tiene por cada cuenta
19. Qué sucursales no registran ningún préstamo
20. Cuáles son los préstamos que tienen la misma sucursal que el número de préstamo
    1. L-15
21. Cuáles son los clientes que tienen la misma sucursal que el cliente Adams
22. Qué clientes tienen el mismo monto de préstamo que el cliente Jackson
23. Cuáles son los clientes que tienen más de un préstamo
24. Cuáles son los clientes que tienen más de un préstamo y cuáles son sus montos
25. Qué clientes viven en la misma ciudad del cliente Smith
26. Seleccione las sucursales cuyo total de préstamos supere los 3000
27. Seleccione los clientes cuyo promedio de préstamos sea mayor a 1500
28. Seleccione el cliente cuyo préstamo sea el mayor de todos y el cliente con el préstamo menor de todos (debe resolverlo en solo select)