

CSVs

Cientes

ID	Nombre	Apellido	Número de Cuenta	Tipo de Cuenta	Saldo	Teléfono
----	--------	----------	------------------	----------------	-------	----------

Transacciones

ID Transacción	ID Cliente	Número de Cuenta	Tipo de Transacción	Monto	Fecha	Hora	Descripción	Sucursal/Agencia
----------------	------------	------------------	---------------------	-------	-------	------	-------------	------------------

Préstamos

ID Préstamo	ID Cliente	Monto del Préstamo	Tasa de Interés	Fecha de Desembolso	Fecha de Vencimiento	Saldo Pendiente	Estado del Préstamo
-------------	------------	--------------------	-----------------	---------------------	----------------------	-----------------	---------------------

Tarjetas de Crédito

ID Tarjeta	ID Cliente	Número de Tarjeta	Límite de Crédito	Saldo Actual	Fecha de Emisión	Fecha de Expiración	Estado	Fecha de Corte	Día del Ciclo
------------	------------	-------------------	-------------------	--------------	------------------	---------------------	--------	----------------	---------------

Sucursales/Agencias

ID	Nombre	Tipo	Departamento	Municipio	Dirección	Código Postal	Teléfono
----	--------	------	--------------	-----------	-----------	---------------	----------

Empleados

ID	Nombre	Apellido	Rol	Departamento	Sucursal/Asignación	Teléfono
----	--------	----------	-----	--------------	---------------------	----------

1FN

Cientes

ID	Nombre	Apellido	Número de Cuenta	Tipo de Cuenta	Saldo	Teléfono
----	--------	----------	------------------	----------------	-------	----------

Transacciones

ID Transacción	ID Cliente	Número de Cuenta Origen	Numero de cuenta Destino	Tipo de Transacción	Monto	Fecha	Hora	Descripción	Agencia
----------------	------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------	-------	-------	------	-------------	---------

Préstamos

ID Préstamo	ID Cliente	Monto del Préstamo	Tasa de Interés	Fecha de Desembolso	Fecha de Vencimiento	Saldo Pendiente	Estado del Préstamo
-------------	------------	--------------------	-----------------	---------------------	----------------------	-----------------	---------------------

Tarjetas de Crédito

ID Tarjeta	ID Cliente	Número de Tarjeta	Límite de Crédito	Saldo Actual	Fecha de Emisión	Fecha de Expiración	Estado	Fecha de Corte	Día del Ciclo
------------	------------	-------------------	-------------------	--------------	------------------	---------------------	--------	----------------	---------------

	Tarjetas de Crédito									
	ID Tarjeta	ID Cliente	Número de Tarjeta	Límite de Crédito	Saldo Actual	Fecha de Emisión	Fecha de Expiración	Id Estado de Tarjeta	Fecha de Corte	Día del Ciclo
	Estado Tarjeta de Credito									
	Id Estado de Tarjeta	Estado								
	Agencias									
	ID agencia	Nombre	Id Tipo Agencia	ID municipio	Dirección	Código Postal	Teléfono			
	Tipo Agencia									
	Id Tipo Agencia	Tipo Agencia								
	Municipio									
	ID municipio	Municipio	ID departamento							
	Departamento									
	Id departamento	Departamento								
	Empleados									
	ID Empleado	Nombre	Apellido	ID Rol	Id departamento	Id Agencia	Teléfono			
	Rol									
	Id Rol	Rol								

TABLAS NORMALIZADAS

1	Clientes			
	ID	Nombre	Apellido	Teléfono

2	Cliente_cuenta	
	ID cliente	Numero de cuenta

3	Cuenta		
	Número de Cuenta	ID tipo de cuenta	Saldo

4	Tipo de cuenta	
	ID tipo de cuenta	Tipo de cuenta

5	Transacciones								
	ID Transacción	ID Cliente	Número de Cuenta Origen	Numero de cuenta Destino	ID tipo de transacción	Monto	Fecha	Hora	Descripción

6	Tipo de transacción	
	ID tipo de transacción	Tipo de transacción

7	Préstamos							
	ID Préstamo	ID Cliente	Monto del Préstamo	Tasa de Interés	Fecha de Desembolso	Fecha de Vencimiento	Saldo Pendiente	Id Estado del prestamo

8	Estado del Préstamo	
	Id Estado del prestamo	Estado

9	Tarjetas de Crédito								
	ID Tarjeta	ID Cliente	Número de Tarjeta	Límite de Crédito	Saldo Actual	Fecha de Emisión	Fecha de Expiración	Id Estado de Targeta	Fecha de Corte

10	Estado Targeta de Credito	
	Id Estado de Targeta	Estado

11	Agencias								
	ID agencia	Nombre	Id Tipo Agencia	ID municipio	Dirección	Código Postal	Teléfono		
12	Tipo Agencia								
	Id Tipo Agencia	Tipo Agencia							
13	Municipio								
	ID municipio	Municipio	ID departamento						
14	Departamento								
	Id departamento	Departamento							
15	Empleados								
	ID Empleado	Nombre	Apellido	ID Rol	Id departamento	Id Agencia	Teléfono		
16	Rol								
	Id Rol empleado	Rol Empleado							

[illegible]

	Cada	Entidad A/B	Opcionalidad	Relación	Cardinalidad	Entidad A/B
1	cada	CLIENTE	debe	tener	un y solo un	CLIENTE_CUENTA
2	cada	CLIENTE	puede	tener	uno o muchos	TRANSACCION
3	cada	CLIENTE	puede	tener	uno o muchos	PRESTAMO
4	cada	CLIENTE	puede	tener	uno o muchos	TARGETA_CREDITO
5	cada	CLIENTE_CUENTA	debe	pertenecer a	un y solo un	CLIENTE
6	cada	CLIENTE_CUENTA	debe	tener	uno o muchos	CUENTA
7	cada	CUENTA	debe	pertenecer a	un y solo un	CLIENTE_CUENTA
8	cada	CUENTA	debe	ser descrita por	un y solo un	TIPO_CUENTA
9	cada	CUENTA	puede	tener	uno o muchos	TRANSACCION
10	cada	TIPO_CUENTA	debe	describir a	un y solo un	CUENTA
11	cada	TRANSACCION	debe	pertenecer a	un y solo un	CLIENTE
12	cada	TRANSACCION	debe	ser formada por	uno o muchos	CUENTA
13	cada	TRANSACCION	debe	ser descrita por	un y solo un	TIPO_TRANSACCION
14	cada	TRANSACCION	debe	ser hecha en	un y solo un	AGENCIA
15	cada	TIPO_TRANSACCION	debe	describir a	un y solo un	TRANSACCION
16	cada	PRESTAMO	debe	pertenecer a	un y solo un	CLIENTE
17	cada	PRESTAMO	debe	ser descrito por	un y solo un	ESTADO_PRESTAMO
18	cada	ESTADO_PRESTAMO	debe	describir a	un y solo un	PRESTAMO
19	cada	TARGETA_CREDITO	debe	pertenecer a	un y solo un	CLIENTE
20	cada	TARGETA_CREDITO	debe	tener	un y solo un	ESTADO_TARGETA_C
21	cada	ESTADO_TARGETA_C	debe	describir a	un y solo un	TARGETA_CREDITO
22	cada	AGENCIA	puede	llevar a cabo	uno o muchos	TRANSACCION
23	cada	AGENCIA	debe	ser descrita por	un y solo un	TIPO_AGENCIA
24	cada	AGENCIA	debe	estar localidabo en	un y solo un	MUNICIPIO
25	cada	AGENCIA	debe	tener	uno o muchos	EMPLEADO
26	cada	TIPO_AGENCIA	debe	describir a	un y solo un	AGENCIA
27	cada	MUNICIPIO	puede	contener	uno o muchos	AGENCIA

28	cada	MUNICIPIO	debe	pertenecer a	un y solo un	DEPARTAMENTO
29	cada	DEPARTAMENTO	puede	contener	uno o muchos	MUNICIPIO
30	cada	DEPARTAMENTO	puede	contener	uno o muchos	EMPLEADO
31	cada	EMPLEADO	debe	trabajar en	un y solo un	AGENCIA
32	cada	EMPLEADO	debe	trabajar en	un y solo un	DEPARTAMENTO
33	cada	EMPLEADO	debe	ser descrito por	un y solo un	ROL_EMPLEADO
34	cada	ROL_EMPLEADO	debe	describir a	un y solo un	EMPLEADO