Caso de estudio: Banco

Entidades y atributos

Sucur	rsal
	ID_sucursal (PK) Not null AnioApertura Not null Datetime Ubicación Not null varchar(255)
Emple	eado
	Nombre Not null FechaContratacion Not null Antigüedad Not null NumEmpleado (PK) INT NOT NULL ID_Sucursal (FK) Not null ID_Jefe (FK a esta misma tabla)
Servi	cio
	TipoServicio VARCHAR(10) NOT NULL CHECK (TipoServicio IN (Prestamo, Cuenta, Inversion)) ID_Servicio (PK) INT Not null ID_Sucursal (FK) Not null
Présta	amo
	ID_Prestamo (PK) INT NOT NULL MontoTotalPrestamo FLOAT NOT NULL PlazoAPagar VARCHAR(100) Id_Cliente (FK) NOT NULL Fecha DATETIME NOT NULL EsPrestamolnicial BOOL ID_Servicio (FK) NOT NULL
Pago	
- - -	ID_Pago (PK) INT NOT NULL ID_Prestamo FK INT NOT NULL MontoPago FLOAT NOT NULL Numero_Pago INT NOT NULL
Invers	sion
	CodigoUnicoInversion (PK) INT NOT NULL Monto INT NOT NULL CHECK MONTO>0 Plazo VARCHAR NOT NULL GAT FLOAT NOT NULL *GAT: Ganancia Anual Total

	TipoInversion NOT NULL VARCHAR(20) CHECK (TipoInversion IN (DeudaPublica, Bolsa,ActivosBanco)	
DeudaPublica		
	PaisCompraBonos NOT NULL MonedaInversion NOT NULL CodigoUnicoInversion FK	
BolsaValores		
	IndiceBursatil NOT NULL NombreFondoInversion VARCHAR(100) NOT NULL CodigoUnicoInversion FK	
InversionBolsaVal		
	Id_Transaccion PK INT NOT NULL Banco VARCHAR(150) NOT NULL Fecha-Hora DATETIME NOT NULL TipoTransaccion VARCHAR(10) CHECK (TipoTransferencia IN (Venta,Compra))	
Cliente		
	Id_Cliente (PK) INT NOT NULL Id_Sucursal (FK) NOT NULL Nombre VARCHAR(50) NOT NULL ApellidoMaterno VARCHAR(50) NULL ApellidoPaterno VARCHAR(50) NOT NULL Direccion VARCHAR(255)	
Cuenta		
	NumeroCuenta (PK) INT(14) NOT NULL Id_Cliente (FK) ID_Servicio (FK) SaldoInicial NOT NULL FLOAT TipoCuenta NOT NULL VARCHAR(15) CHECK (TipoCuenta IN (Ahorro, Corriente))	
Cuent	aAhorro	
	InteresAGenerar NOT NULL FLOAT PlazoDuracion NOT NULL VARCHAR(50) NumeroCuenta (FK)	
CuentaCorriente		
	NumeroChequera NOT NULL VARCHAR(20)	

□ SaldoMinimo NOT NULL FLOAT□ NumeroEmpleado (FK)□ NumeroCuenta (FK)

Auditor

- □ Nombre VARCHAR(50) NOT NULL
- ☐ ApellidoPaterno VARCHAR(50) NOT NULL
- ☐ ApellidoMaterno VARCHAR(50) NOT NULL
- □ CedulaProfesional PK NOT NULL

Auditoria

- CedulaProfesional (FK)
- CodigoUnicoInversion (FK)
- ID_Auditoria (PK) NOT NULL INT(10)

Relaciones

Sucursal – Empleado (1:m)

Sucursal – Servicios (m:m)

Sucursal – Cliente (m:1)

Cliente – Cuenta (1:m) cliente puede abrir varias cuentas

Empleado - Empleado (1:m)

Prestamos – Pagos (1:m)

Inversion – Auditoria (1:1)