Pregunta #1. Una empresa de software pretende hacer un sistema que modele las funciones de un banco en forma muy básica. El banco mantiene una lista de cuentas de ahorro, cada cuenta tiene: el número de identidad del beneficiario, el saldo actual y el número la misma (un entero igual a su posición en la lista de cuentas).

Dentro de las funciones del banco está la de atender solicitudes de depósito. Las solicitudes se almacenan en una cola para atenderlas todas de forma automática. Una solicitud de depósito tiene el número de identidad del beneficiario, la cantidad de dinero a depositar y el nombre. Otras funcionalidades son: crear nuevas cuentas de ahorro y dar de baja a clientes de cuentas de ahorro.

Atendiendo a los requerimientos del sistema se obtuvo el siguiente diseño de clases:

```
Banco
# 1Cuentas: ListaSE<Cuenta>
# cSolicitudes: ColaSE<Solicitud>
...
# VerificarCuenta(): Entero
+ AtenderTodasLasSolicitudes()
+ DarBajaAMillonarios ():ListaSE<Cuenta>
...
```

```
Cuenta

# NoCuenta: Entero

# NoID: Cadena

# Saldo: Real

+ Cuenta(Cadena ID, Entero NoCuenta)

+ getNoID(): Cadena

+ setSaldo(Real saldo)

+ getSaldo(): Real
```

```
Solicitud

# Nombre: Cadena
# NoID: Cadena
# CantidadDepositar: Real
...
+ getNoID() : Cadena
+ getCantDepositar():Real
...
```

- a) Desarrolle un software usando el paradigma de programación orientada a objetos para resolver el problema enunciado. Use la implementación Lista Simple o Doblemente enlazada realizada en clases.
- b) Implemente la funcionalidad VerificarCuenta() de la clase Banco. Esta funcionalidad debe tomar la 1era solicitud en espera y verificar, usando el número de identidad del beneficiario, si existe una cuenta a su nombre; en caso de que exista la cuenta debe retornar su posición en la lista de cuentas, si no existe debe crearla, agregarla a la lista de cuentas y retornar su posición. La cola de solicitudes no debe modificarse.
- c) Implemente la funcionalidad AtenderTodasLasSolicitudes() de la clase Banco. Esta funcionalidad debe atender todas las solicitudes (en el orden en que fueron hechas) y actualizar las cuentas pertinentes con el nuevo depósito.
- d) Implemente la funcionalidad DarBajaAMillonarios() de la clase Banco. Esta funcionalidad debe eliminar todas las cuentas cuyo saldo sea superior al millón de pesos y devolver una nueva lista con esas cuentas.