

¿Qué acciones debe poder hacer su programa? Enumérelas.

1. Menú
2. Ver información de la cuenta
3. Comprar producto financiero
4. Vender producto financiero
5. Abonar a cuenta
6. Simular paso del tiempo
7. Imprimir informe de transacciones
8. Salir

¿Con qué datos trabajará? ¿Qué información debe pedir al usuario?, defina sus datos de entrada.

- Tipo de cuenta: Monetaria en quetzales, monetaria en dólares, ahorro en quetzales, ahorro en dólares.
- Nombre del titular: Nombre completo del propietario de la cuenta.
- DPI del titular: Un número de 5 caracteres numéricos.
- Dirección del titular: Dirección física del propietario de la cuenta.
- Teléfono del titular: Número de teléfono del propietario de la cuenta.

¿Qué variables utilizará para almacenar la información? Defina el nombre y el tipo de dato que utilizará para gestionar estos datos principales

- Tipo de cuenta - string
- Nombre del titular - string
- DPI del titular - int
- Dirección del titular - string
- Teléfono del titular - int
- Saldo de la cuenta - int
- Transacciones realizadas en la cuenta - int
- Número de abonos realizados en el mes - int

¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta? ¿Qué cálculos debe hacer?

- DPI: Debe ser un número de exactamente 5 caracteres.
- Abonos: Solo se pueden realizar hasta 2 abonos por mes.
- Venta de productos financieros: Solo se permite si el saldo es mayor a Q500.
- Entrada de datos: Validar entradas numéricas para enteros y entradas no vacías para cadenas de texto.

Cálculos para realizar

Compra de producto financiero:

- Decrementar el saldo en un 10%.
- Registrar la transacción.

Venta de producto financiero:

- Incrementar el saldo en un 11%.
- Registrar la transacción.

Abono a cuenta:

- Duplicar el saldo.
- Registrar la transacción y actualizar el conteo de abonos realizados.

Simulación del paso del tiempo:

- Calcular el interés sobre el saldo con una tasa del 2% anual proporcional a los días simulados.
- Registrar la transacción.
- Algoritmo que implementará en el programa, descrito mediante el Diagrama de Flujo y clases elaborados en Draw.io, para mostrar la lógica de las diferentes acciones

Diagrama de clases:

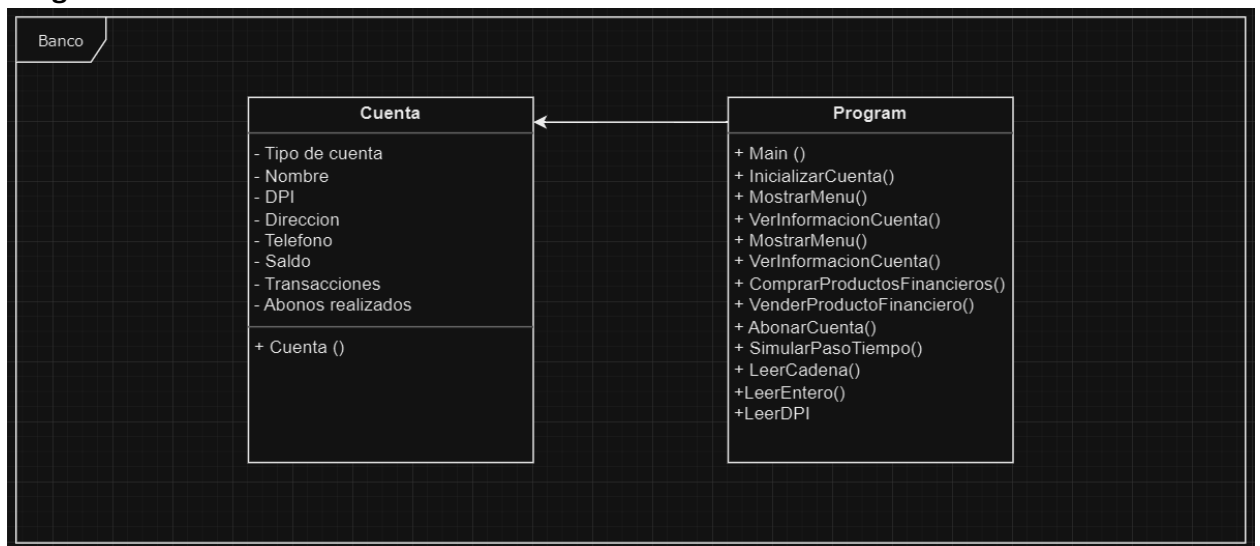


Diagrama de flujo

