

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Programación de Computadores II							
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Proyecto de aula							
TIPO DE ACTIVIDAD	Sincrónica		Asincrónica	x	Individual	x	Grupal	
TEMÁTICA REQUERIDA PARA LA ACTIVIDAD			OBJETIVOS					
<p>Unidad 1. Introducción a la POO</p> <p>Unidad 2. Programación basada en objetos</p> <p>Unidad 3. Herencia, polimorfismo e interfaces</p> <p>Unidad 4. Gestión de errores mediante excepciones</p>			<p>Desarrollo etapa de análisis, diseño e implementación de una segunda versión del proyecto de aula.</p>					
COMPETENCIAS			INSUMOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD / REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de clases con sus atributos requeridas en el dominio de solución de un problema</li> <li>Representación de clases mediante UML</li> <li>Identificación de relaciones de asociación (agregación y composición) entre clases</li> <li>Representación de relaciones entre clases mediante UML</li> <li>Diseño de diagramas de clases</li> <li>Implementación de clases mediante Java</li> <li>Uso de mecanismos de herencia, polimorfismo e interfaces</li> <li>Uso de colecciones de objetos tipo lista</li> <li>Gestión de errores mediante excepciones</li> <li>Estructuración del código mediante paquetes</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Material educativo y material complementario de la asignatura “<b>Unidad 1.</b>”</li> <li>Material educativo y material complementario de la asignatura “<b>Unidad 2.</b>”</li> <li>Material educativo y material complementario de la asignatura “<b>Unidad 3.</b>”</li> </ul>					
CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS								
Conceptos fundamentales de POO - Estructura básica de clases – Relaciones entre clases y UML – Herencia, polimorfismo e interfaces								
ESPECIFICACIONES DE LA ACTIVIDAD								

## Entrega planeada:

- **Entrega No 2: Definiendo la arquitectura del proyecto**

- Diagrama de clases mejorado (redefinición de clases y atributos, si es necesario), incluir herencia y clases abstractas
- Definición de la arquitectura (Diagrama de paquetes)
- Funcionalidad completa del aplicativo en modo consola y colecciones de objetos (ArrayList)
- Diseño preliminar de interfaces graficas de usuario (mockup o wireframe)
- **Documento de la entrega:**
  - Mismo documento pdf de la primera entrega con las mejoras.
  - En la lista de clases identificadas en la primera entrega, agregar si lo considera necesario nuevas clases identificadas, clases abstractas necesarias, interfaces requeridas.
  - En el diagrama de clases de la primera entrega, incluir las nuevas clases identificadas, las nuevas relaciones (por ejemplo herencia), y las interfaces identificadas.
  - Diagrama de paquetes
  - Diseño preliminar de las interfaces graficas de usuario, mockups o wireframe (Para las principales funcionalidades del aplicativo).

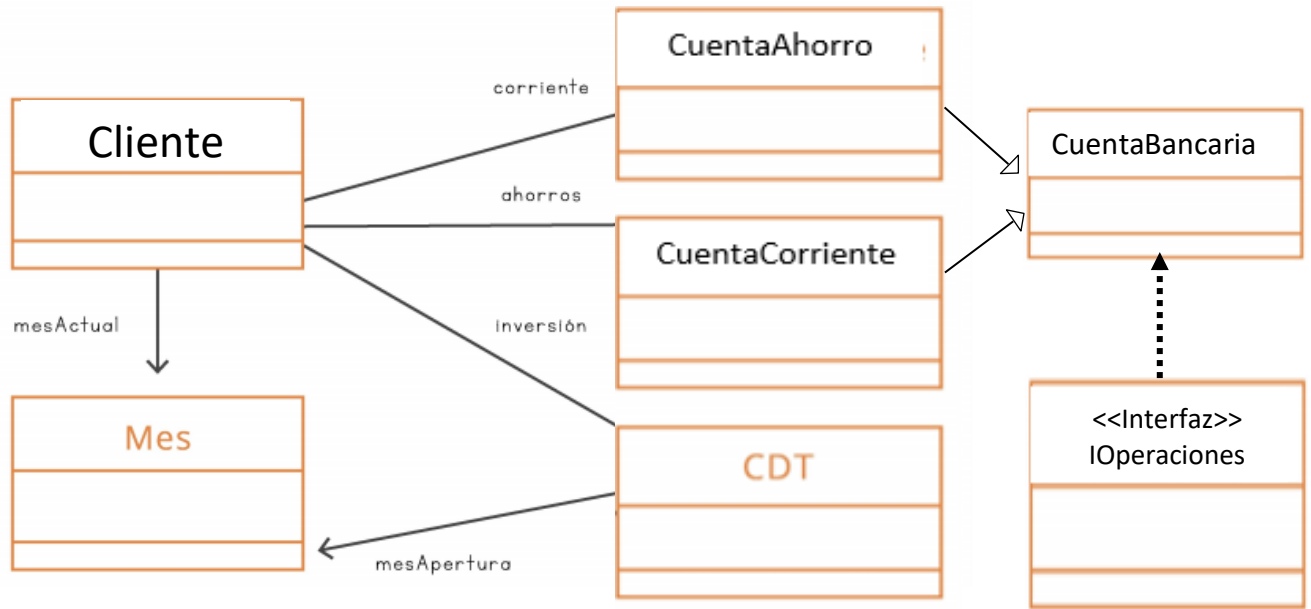
## EJEMPLO DE ENTREGA 2.

**Problema: Un Simulador Bancario.** Desarrolle un aplicativo que permita simular cada una de las operaciones que pueden realizar los clientes de una entidad bancaria, sobre cada uno de los productos que se les ofrece, como son Cuentas Bancaria (ahorro y corriente), préstamos, etc.

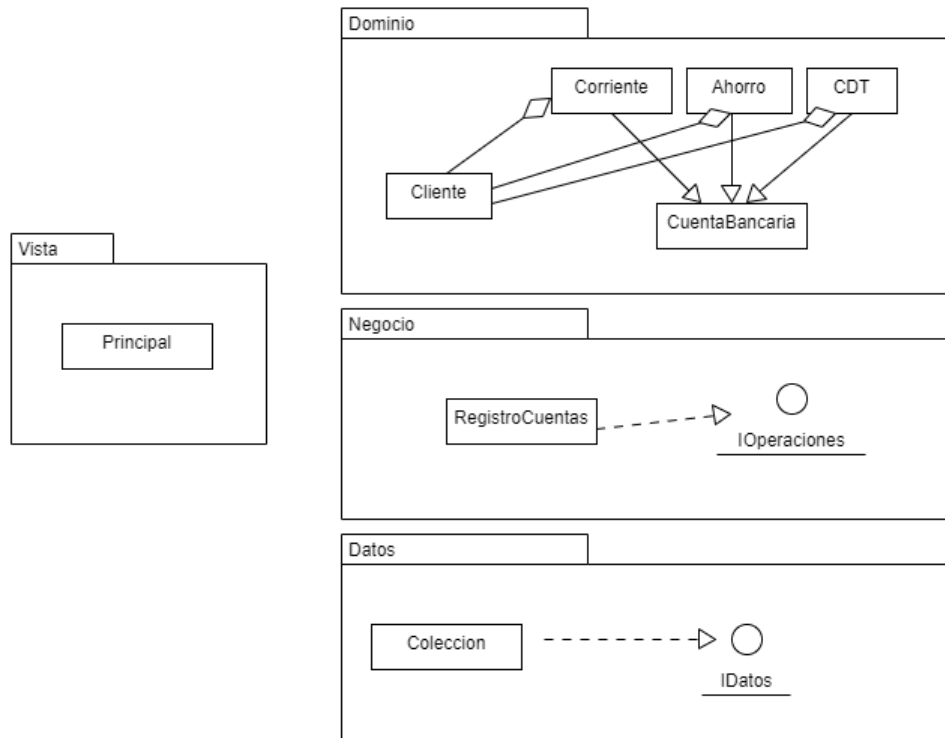
- **Identificación de las entidades:** Lista de clases identificadas en el dominio de solución del problema planteado.

Entidad	Descripción
CuentaBancaria	Representa uno de los productos que las entidades bancarias ofrecen a sus clientes
Cliente	Representa cada una de las personas o empresas que se benefician de los productos y servicios de una entidad bancaria
CuentaAhorro	Tipo específico de cuenta Bancaria
CuentaCorriente	Tipo específico de cuenta Bancaria
IOperación	Interfaz que define las operaciones básicas que se realizan sobre cuentas bancarias

- **Versión preliminar del diagrama de clases**



#### Diagrama de paquetes



Diseño preliminar de interfaces graficas de usuarios (Pantallas)

**Registro de Cuenta Recaudadora**

**DATOS DEL CUENTA**

Entidad Financiera Recaudadora: Banco 200

Cuenta (Destino):

NIT Cuenta: 4545454545

Tipo de Cuenta: ☒ Ahorro ☐ Corriente

Grabar

Volver

RECOMENDACIONES /  
OBSERVACIONES

Sin observaciones