**UNBank**

**John Jairo Montoya Gómez Código: 2879540**

**Juan David Balcázar Bedoya Código: 2879963**

Recientemente a sido contratado en el prestigioso Banco “UNBank” Este banco cuenta con una gran serie de servicios, en esta ocasión usted debe trabajar en el Producto bancario, esto es un tipo de servicio que se le brinda a un cliente por cierto monto, estos servicios Productos Bancarios, pueden ser cuentas o préstamos, en el caso de las cuentas, estas pueden ser Cuentas corriente, Chequeras, Cuenta Joven, etc.., Las Cuentas, son el servicio donde el banco te guardara el dinero que el cliente consigne, y dependiendo del tipo de cuenta, los manejos serán diferentes, por ejemplo con una cuenta Joven nunca cobrarán por transacciones de montos menores a $700.000, en caso contrario aplicará el côsto segun la transaccion y el tipo de cuenta que tenga un Cliente. Los préstamos son una servicio en el cual a un cliente del banco se le presta un dinero, el cual tiene unos planes de pago que son descontados de la cuenta de todos los clientes que se encuentren en mora, También existen diferentes tipos de préstamos, podemos encontrar mini préstamos, UNPretamo para estudio, e Hipoteca, cada uno tiene un tipo de interés diferente, asi como un plan de pagos diferente puede ser mensual, quincenal, diario, semestral, etc..

Usted en esta ocasión debe brindar soporte a estos productos bancarios dando la opción que banco obtenga información de todos los productos bancarios de sus clientes, también información dependiendo del tipo de producto bancario, es decir el banco podrá solicitar información de únicamente los préstamos. El Banco desea saber cuántos productos bancarios tiene en total. El banco también desea poder cobrar en algún momento del a todos sus clientes, el préstamo que les a realizado (No nos complicamos calculando intereses asi que solo trabajaremos con el monto total del préstamo, el monto de los pagos y en caso de entrar no pagar se le multara al cliente con $10.000 pesos).

El banco manejara clientes con diferentes roles, de los clientes es necesario saber, el nombre, el documento y un tipo de contacto, además que podrán tener diferentes tipos de privilegios según el rol que tengan, los roles pueden ser plateado, dorado, platino.

Los clientes podrán realizar transacciones de consignación o de retiro de dinero donde serán un aumento en el total de su cuenta, o un disminución respectivamente.

Los cobros de los préstamos se harán siempre que el cliente tenga al menos el monto de cuota que debe pagar, en caso contrario quedará pendiente pago y se multará al cliente aumentado la deuda $10.000.

Además de conocer el número de productos que se han creado, también se quieren conocer los que se encuentran activos, por ejemplo un cliente puede cancelar su cuenta bancaria y retirar todo su dinero, o un cliente puede pagar su préstamo a totalidad y este préstamo entrará en un estado de inactividad.

Para este ejercicio usted debe plantear un modelado, usando los diagramas que considere necesarios, solo es obligatorio usar el diagrama de clases. además del modelo planteado debe implementar la solución al problema donde usando los conceptos de POO pueda cumplir con los requisitos pedidos en el enunciado, además de una clase en la cual se pueda probar todas las solicitudes y condiciones pedidas en el ejercicio.

**Diagrama de Clases**

