

## NTTDATA Bootcamp Microservicios

### Proyecto III

El sistema a desarrollar está planteado en el contexto del negocio bancario que extiende las funcionalidades y requerimientos presentados en el proyecto II. Por lo tanto, en este enunciado solo se agregan nuevas características o modificaciones a las ya presentada en el proyecto anterior.

#### Bases a Desarrollar

Los desarrollos deben continuar con la base de conocimiento requerida en el proyecto anterior, más las que se listan a continuación:

- Desarrollo de las nuevas funcionalidades con programación funcional.
- Manejo de colecciones utilizando correctamente las APIs para Streams.
- Los nuevos métodos públicos creados deberán tener sus respectivas pruebas unitarias con los mocks en aquellos casos donde corresponda.
- Es deseable que los microservicios se encuentren desplegados en Azure utilizando GitHub Actions para su despliegue.
- Los controladores que implementen las nuevas funcionalidades deberán ser reactivas usando para ella el modelo de Reactor y el framework Spring Webflux.

#### Funcionalidades obligatorias

- Permitir elaborar un resumen consolidado de un cliente con todos los productos que pueda tener en el banco.
- Un cliente no podrá adquirir un producto si posee alguna deuda vencida en algún producto de crédito.
- Generar un reporte completo y general por producto del banco en intervalo de tiempo especificado por el usuario.
- Un cliente puede hacer el pago de cualquier producto de crédito de terceros.
- Los clientes ahora pueden tener tarjetas de débito asociado a sus cuentas bancarias y hacer pagos con ellas.
- Un cliente puede asociar la tarjeta de débito a todas las cuentas bancarias que posea.
- Toda tarjeta de débito tiene asociada una cuenta principal desde la cual aplicará los retiros o pagos.
- En caso de un retiro o pago con tarjeta de débito y no se tenga el saldo suficiente en la cuenta principal, se debe analizar la disponibilidad en las siguientes cuentas asociadas a la tarjeta en el orden en que fueron asociadas a la tarjeta. En el caso que aplique el pago el retiro del movimiento se deberá aplicar en el orden indicado.
- Implementar un reporte con los últimos 10 movimientos de la tarjeta de débito y de crédito.
- Consultar el saldo de la cuenta principal asociada a la tarjeta de débito.

flag cuenta principal  
validacion por cliente

adiciona campo a un  
orden de asignacion de  
una cuenta a una tarjeta

## Artefactos y entregables.

- La entrega del código de este proyecto tiene como fecha fin de entrega el lunes 02 de Enero hasta las 18 horas con el código que esté en ese momento en el repositorio remoto.