

## 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.

## Artefactos y entregables.

- La entrega del código de este proyecto tiene como fecha fin de entrega el martes 6 de julio hasta las 18 horas con el código que esté en ese momento en el repositorio remoto.