**Caso Práctico**

**Descripción: Implementar consulta de tipo de cambio en aplicación**

El banco "ABC" necesita agregar en su aplicación móvil la funcionalidad de consulta de tipo de cambio, la cual tendrá un límite de consultas al día. A nivel de aplicación estará implementado en un microservicio que consumirá un API externa para obtener el tipo de cambio del día.

**Detalles del microservicio:**

1. **Gestión de consultas**

* Incluir el siguiente campo en el request de consulta de tipo de cambio como atributo:
* **dni: String (Obligatorio)**
* Agregar los campos que vean convenientes.
* El endpoint de consulta debe ser de tipo GET.

1. **Gestión de número de consultas por BD**

* Se debe manejar una base de datos, en la cual se realicen las siguientes operaciones:
* Registrar cada consulta de tipo de cambio por cliente (dni).
* Consultar el número de consultas de tipo de cambio por cliente (dni).

**Reglas de Negocio:**

1. **Consultar de tipo de cambio**

* Para la consulta de tipo de cambio se utilizará la API externa:

[free.e-api.net.pe/tipo-cambio/today.json](https://free.e-api.net.pe/tipo-cambio/today.json)

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Nota: Referencia [Tipo de Cambio (Sunat y SBS) | eApi Perú](https://docs.e-api.net.pe/free/tipo-cambio.html)

* Se debe registrar la consulta realizada en BD.

1. **Validar número de consultas de tipo de cambio**

* Consultar en BD si el cliente (dni) no ha superado el límite de 10 consultas por día, para poder realizar una nueva consulta. Caso contrario no permitir la consulta y devolver un mensaje de error.

*(El cliente 74093065 alcanzó el máximo de consultas {10})*

**Tecnologías a utilizar:​**

* **JDK21, Quarkus, ​Panache, Rest Jackson y Rest Client Jackson.**