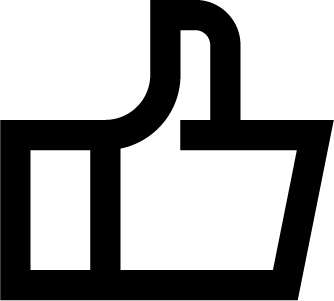
Programación Java

 Meli-toolkits & Microservicios   
// Práctica

Objetivo

El objetivo de esta guía práctica es que podamos internalizar los contenidos que estudiamos hasta aquí. Para eso, nada mejor que poner manos a la obra. ¡A trabajar!

**¡Buena suerte!** ****

# Ejercicio 1

Tenemos que construir un nuevo endpoint en nuestra API que participará en un flujo crítico para pagos con la app de **MercadoPago** vía **QR en locales,** informandoal microservicio encargado de cobrar, el porcentaje de descuento que debe aplicar al monto total.

Dado que participamos de un flujo crítico, la app que nos llama nos pide que podamos responderles en menos de 500 ms, incluídos sus reintentos, y podamos mantener un Error Rate < 0.5 % para no afectar a la experiencia del comprador en el comercio.

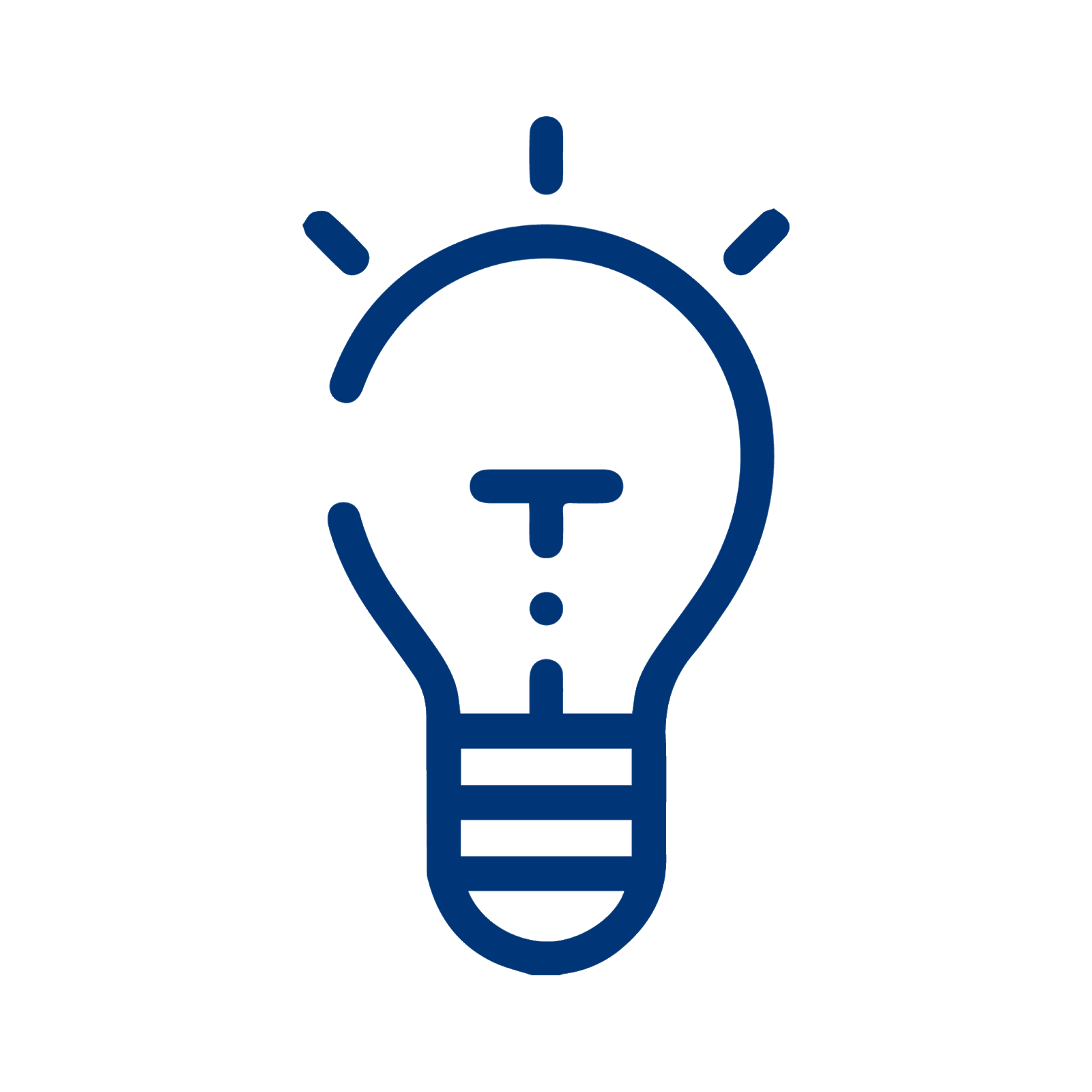
Para resolver esto, debemos consultar a una api llamada **discounts-api** que nos informa todos los descuentos que aplican al cliente que está pagando, y entregar el más conveniente para él.

Dicha api tiene el siguiente SLA de respuesta

* Response Time
  + Average: 40 ms
  + P95: 150 ms
  + P99: 300 ms
  + MAX: 400 ms
* Error Rate: 0.9 %

Arma una propuesta para los valores de configuración del restclient y fundamenta el por qué cada valor:

* Timeout
* Retries
  + Cantidad
  + Strategy

Ejercicio 2 

Suponiendo que nuestro microservicio consume a otro que cuando entre los status code que nos puede devolver se encuentra el **429**, ante el que **reintentamos 2 veces***(máximo* ***3*** *requests, el original más 2 reintentos)*, y finalmente devolvemos **500**, porque sin ese valor no podemos proseguir.

Cada vez que el servicio que consumimos devuelve **429** por más de un minuto, nos alertamos porque el tiempo promedio de respuesta sube tendiendo al infinito (60 segundos!) y el error rate sube al 100%. El problema que tenemos es que al reestablecerse el servicio que consumimos, el nuestro no lo hace, manteniendo tiempos altos. hasta que realizamos un black out (cortamos el tráfico entrante y reemplazamos todas las instancias).

Infiera el por qué ocurre esto, y plantee un cambio en la política de reintentos y status code que devuelve nuestro microservicio.

Referencias

https://github.com/mercadolibre/java-meli-toolkit

https://github.com/mercadolibre/fury\_java-melitk-restclient#retry-strategies