

Mercado Libre

Ejercicio de programación

Para coordinar acciones de respuesta ante fraudes, es útil tener disponible información contextual del lugar de origen detectado en el momento de comprar, buscar y pagar. Para ello se decide crear una herramienta que dada una IP obtenga información asociada.

El ejercicio consiste en construir una API Rest que permita:

1. Dada una dirección IP, encontrar el país al que pertenece y mostrar:
 - a. El nombre y código ISO del país
 - b. Moneda local y su cotización actual en dólares o euros.
2. Ban/Blacklist de una IP: marcar la ip en una lista negra no permitiéndole consultar el la información del punto 1.

Observaciones: Tener en cuenta que el punto 1 puede recibir fluctuaciones agresivas de tráfico.

Para obtener la información, pueden utilizarse las siguientes APIs públicas:

- **Geolocalización de IPs:** <https://ip2country.info/>
- **Información de países:** <http://restcountries.eu/>
- **Información sobre monedas:** <http://fixer.io/>

Consideraciones

- Se solicita una solución con un diseño OOP.
- La solución debe ser en Java, Kotlin o Groovy.
- Incluir tests que aseguren el correcto funcionamiento de la API. Idealmente de caja blanca (unitarios) y caja negra (end to end / funcionales).
- Es deseable que la aplicación pueda correr, ser construida y ejecutada dentro de un contenedor Docker (incluir un Dockerfile e instrucciones para ejecutarlo).
- La aplicación deberá hacer un uso racional de las APIs, evitando hacer llamadas innecesarias.
- La aplicación no deberá perder su estado ante un shutdown.
- Además de funcionamiento, prestar atención al estilo y calidad del código fuente.