Para el requerimiento del ejercicio necesite consumir 3 APIS públicas:

● Geolocalización de IPs: https://ip2country.info/

● Información de paises: http://restcountries.eu/

● Información sobre monedas: http://fixer.io/

Dado que era necesario, por motivo de performance de la aplicación, hacer un uso racional de estas API's, decidí trabajar con mongoDB para persistir cierta información. Dicha se encuentra levantada en la nube.

La misma consta de 3 colecciones:

**Rate**: contiene la información devuelta por el api de monedas. Esta colección tiene seteado un TTL(time to live) de 43200 segundos (12hs). Esto permite mantener la información actualizada del API de monedas y al mismo tiempo reducir la veces que se consume el servicio que provee dicha información.

**Ejemplo**:

**{**

"\_id" **:** ObjectId**(**"6023097191651f5b56fcbc9b"**),**

"createdAt" **:** ISODate**(**"2021-02-09T22:15:13.262+0000"**),**

"currency" **:** "AED"**,**

"value" **:** 4.451563**,**

"\_class" **:** "com.mercado.rest.document.Rate"

**}**

**Stats**: contiene la información de las invocaciones al servicio de **trace,** dicha información es útil para la respuesta del servicio **stats.**

**Ejemplo**:

**{**

"\_id" **:** ObjectId**(**"6023098e91651f5b56fcbd44"**),**

"country" **:** "Argentina"**,**

"distance" **:** NumberLong**(**0**),**

"invocations" **:** NumberInt**(**10**),**

"\_class" **:** "com.mercado.rest.document.Stats"

**}**

**TraceResponse:** Contiene las última consulta realizada de cada país. Se podrían haber guardado todas las consultas generadas, pero el volumen de información guardada en la base podía resultar alto cuando en realidad no era necesario.

**Ejemplo**:

**{**

"\_id" **:** ObjectId**(**"602330fddbe44f4e8f85398c"**),**

"ip" **:** "45.5.15.0"**,**

"date" **:** "10/02/2021 12:03:34"**,**

"country" **:** "Argentina"**,**

"isoCode" **:** "AR"**,**

"languages" **:** **[**

"Spanish(spa)"**,**

"Guaraní(grn)"

**],**

"currency" **:** "1 EUR = 106.989295 ARS"**,**

"times" **:** **[**

"12:03:34 (UTC-03)"

**],**

"estimatedDistance" **:** NumberLong**(**0**),**

"timeZones" **:** **[**

"UTC-03:00"

**],**

"currencyCode" **:** "ARS"**,**

"\_class" **:** "com.mercado.rest.dto.traceService.TraceResponse"

**}**

**El API se encuentra deployada mediante AWS** Elastic Beanstalk

**API POST /trace:**

**endpoint del servicio AWS**

**http://meliexcercise-env.eba-e2pk8jpx.us-east-2.elasticbeanstalk.com/trace**

Este método devuelve los datos del país al cual pertenece la Ip recibida.

**Ejemplo Request**:

{

"ip": "45.5.15.0"

}

**Ejemplo Response:**

{

"ip": "45.5.15.0",

"date": "10/02/2021 12:03:34",

"country": "Argentina",

"isoCode": "AR",

"languages": [

"Spanish(spa)",

"GuaranÃ­(grn)"

],

"currency": "1 EUR = 106.989295 ARS",

"times": ["12:03:34 (UTC-03)"],

"estimated\_distance(Km)": 0

}

**API GET /stats:**

**endpoint del servicio AWS**

**http://meliexcercise-env.eba-e2pk8jpx.us-east-2.elasticbeanstalk.com/stats**

**Respose**

**{**

**"averageDistance(Km)": 4280,**

**"min\_max\_distance(Km)": [**

**{**

**"country": "Argentina",**

**"distance": 0**

**},**

**{**

**"country": "Gabon",**

**"distance": 8560**

**}**

**]**

**}**