

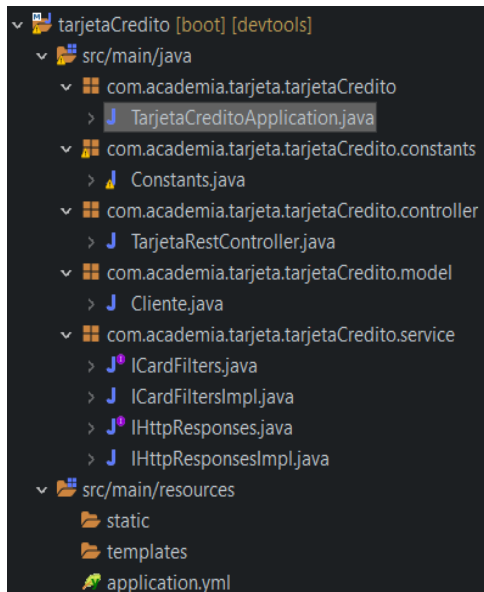
Link de Github:

<https://github.com/tolon-tiolino/IBMAcademiaEj.git>

tarjetaCredito

Microservicio que funge como servidor y que, a través de la recepción de un método POST proveniente del cliente o de manera directa a su endpoint, procesa la pasión (passion), el salario mensual (monthSalary) y la edad (age) del cliente, en un objeto, para posteriormente analizar sus atributos y regresar como respuesta el tipo de tarjetas que se le pudieran ofrecer al cliente o inclusive, si este no entrara en ningún apartado, regresa un mensaje de que no hay opción apta (no suitable option).

A grandes rasgos, la aplicación cuenta con los siguientes paquetes y clases en los cuales se divide toda la lógica de la aplicación:



Constans.java -> contiene constantes utilizadas a lo largo del programa.

TarjetaRestController -> cuenta con el endpoint que responde a la petición POST.

Cliente -> define el modelo del objeto que ayuda en el procesamiento de los datos recibidos.

ICardFilters -> define una interfaz que marca los métodos que aquellas implementaciones de esta deben de contemplar para cubrir la lógica del negocio.

ICardFiltersImpl -> define la implementación de la interfaz "ICardFilters" en la que se encuentran aquellos métodos que regresan el tipo de tarjeta que se le recomienda al cliente.

IHttpResponses -> define una interfaz que marca los métodos que aquellas implementaciones de esta deben de contemplar para cubrir la respuesta al método POST.

IHttpResponsesImpl -> define la implementación de la interfaz "IHttpResponses" en la que se encuentra aquel método que define la respuesta al método POST.

También se cuenta con el archivo "application.yml" que define las propiedades del microservicio.

Endpoints

POST: <http://localhost:8860/api/cardType/get-cardtype>

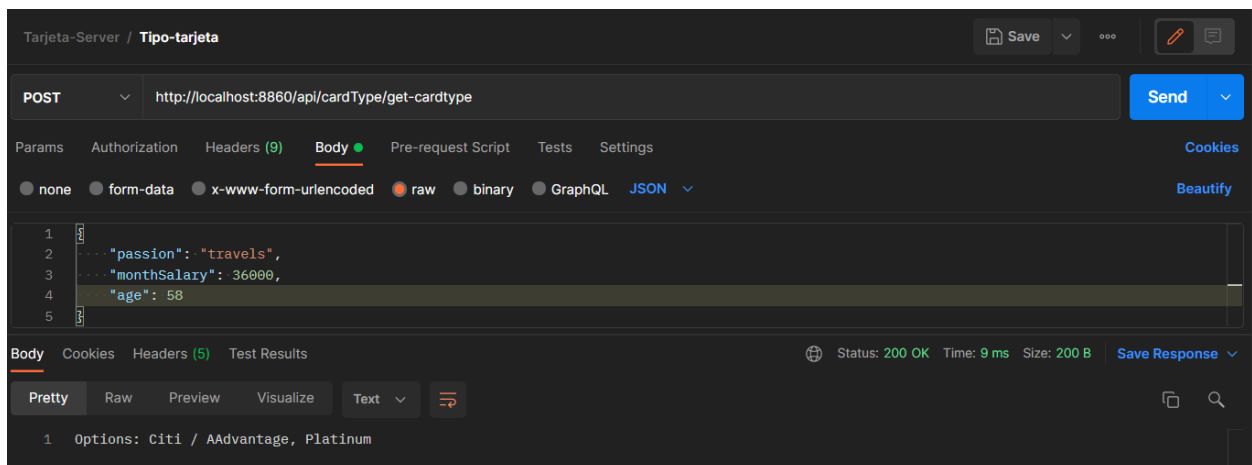
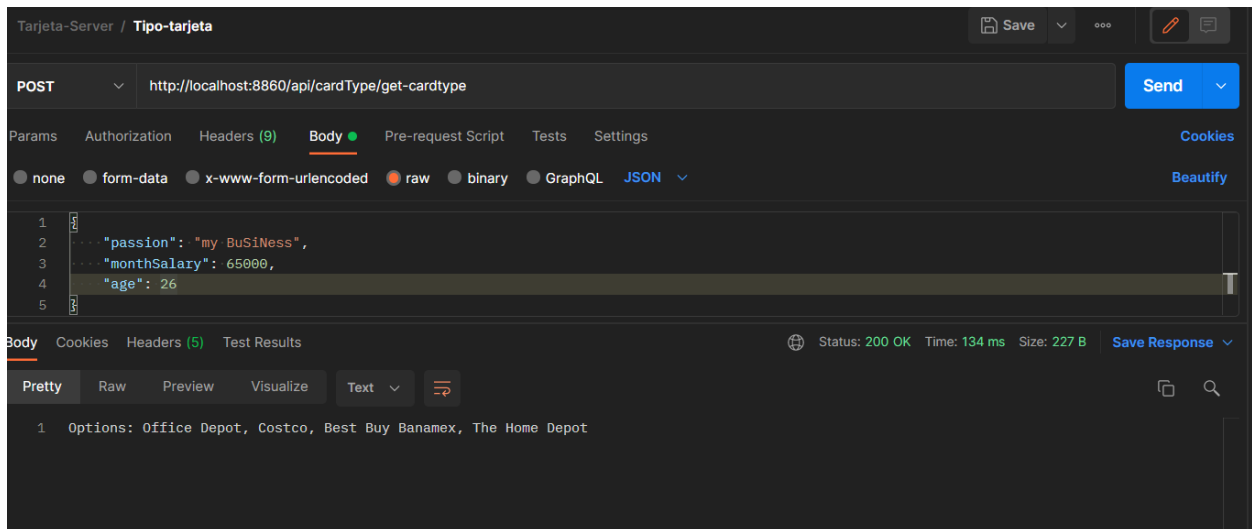
Recibe y procesa con un POST, el siguiente json:

```
{
  "passion": "shopping",
  "monthSalary": 12000,
  "age": 26
}
```

El cual permite definir aquellas características del cliente para que, acorde a la lógica del negocio, regrese como respuesta aquellas tarjetas que se pudieran ofrecer al cliente.

Consumir la API

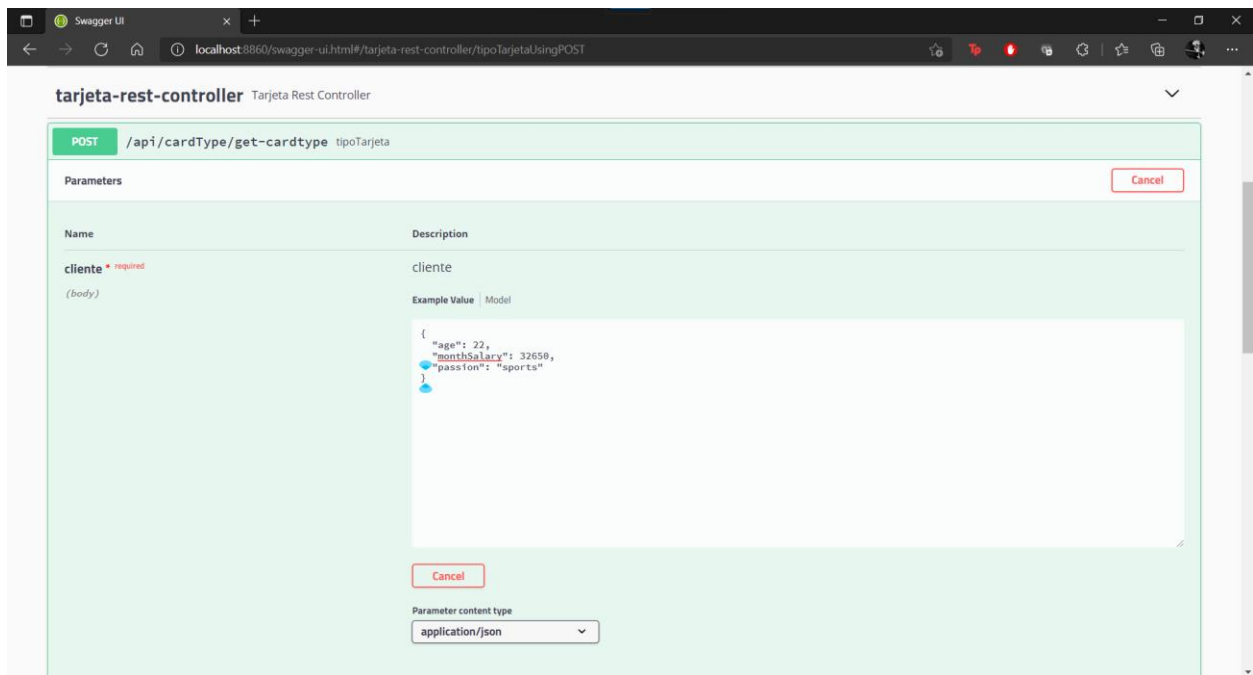
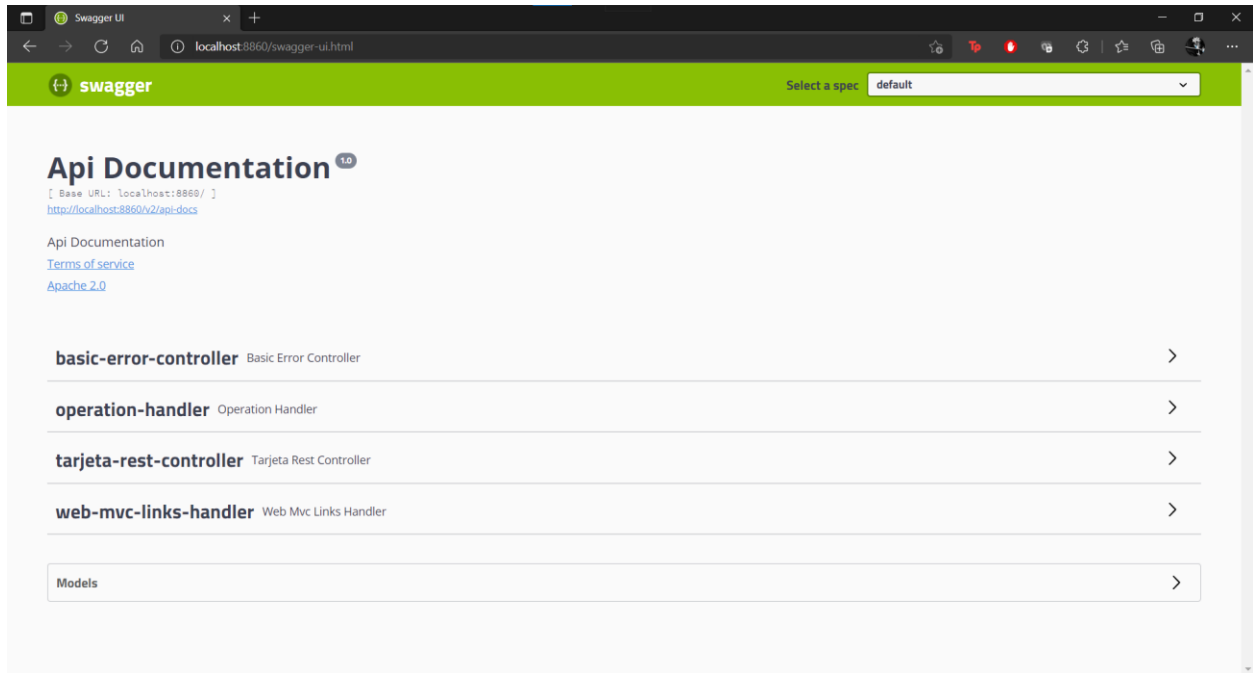
Postman



Si no se cuenta con Postman, se implementan unas dependencias de Swagger para que, a través de la siguiente URL:

<http://localhost:8860/swagger-ui.html>

Se pueda probar el método POST del microservicio en el navegador:



Swagger UI

localhost:8860/swagger-ui.html#/tarjeta-rest-controller/tipoTarjetaUsingPOST

Responses

Response content type */*

Curl

curl -X POST "http://localhost:8860/api/cardType/get-cardtype" -H "accept: */*" -H "Content-Type: application/json" -d "{ \"age\": 22, \"monthSalary\": 32650, \"passion\": \"sports\"}"

Request URL

http://localhost:8860/api/cardType/get-cardtype

Server response

Code

Details

200

Response body

Options: Martí Clásica Cíftibanamex, América Deporteísmo, Pumas Deporteísmo, Toluca Deporteísmo, La verde Deporteísmo

Download

Response headers

connection: keep-alive
content-length: 123
content-type: text/plain; charset=UTF-8
date: Fri, 15 Oct 2021 04:37:37 GMT
keep-alive: timeout=60

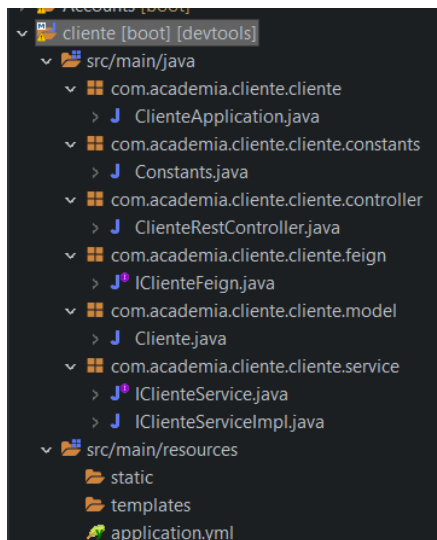
Responses

Code	Description
200	OK

cliente

Microservicio que funge como cliente y que, a través de la recepción de un método POST, el procesamiento de la pasión (passion), el salario mensual (monthSalary) y la edad (age) del cliente, en un objeto y posteriormente de su envío al servidor gracias a Feign y a EurekaServer, recibe la respuesta del servidor indicando el tipo de tarjetas que se le pudieran ofrecer al cliente o inclusive, si no entrara en ningún apartado, regresa un mensaje de que no hay opción apta (no suitable option).

A grandes rasgos, la aplicación cuenta con los siguientes paquetes y clases en los cuales se divide toda la lógica de la aplicación:



Constans.java -> contiene constantes utilizadas a lo largo del programa.

ClienteRestController -> cuenta con el endpoint que responde a la petición POST.

IClienteFeign -> define una interfaz que marca los métodos que Feign va a referenciar cuando se mande la petición POST de allí a Eureka Server y posteriormente al Servidor.

Cliente -> define el modelo del objeto que ayuda en el procesamiento de los datos recibidos.

IClienteService -> define una interfaz que marca el método que aquellas implementaciones de esta deben de contemplar para la llamada a Feign.

IClientServiceImpl -> define la implementación de la interfaz “IClientService” en la que se encuentra el método que llama a Feign para enviar la petición a Eureka y con esto, al servidor.

También se cuenta con el archivo “application.yml” que define las propiedades del microservicio.

Endpoints

POST: <http://localhost:8040/tipo-tarjeta>

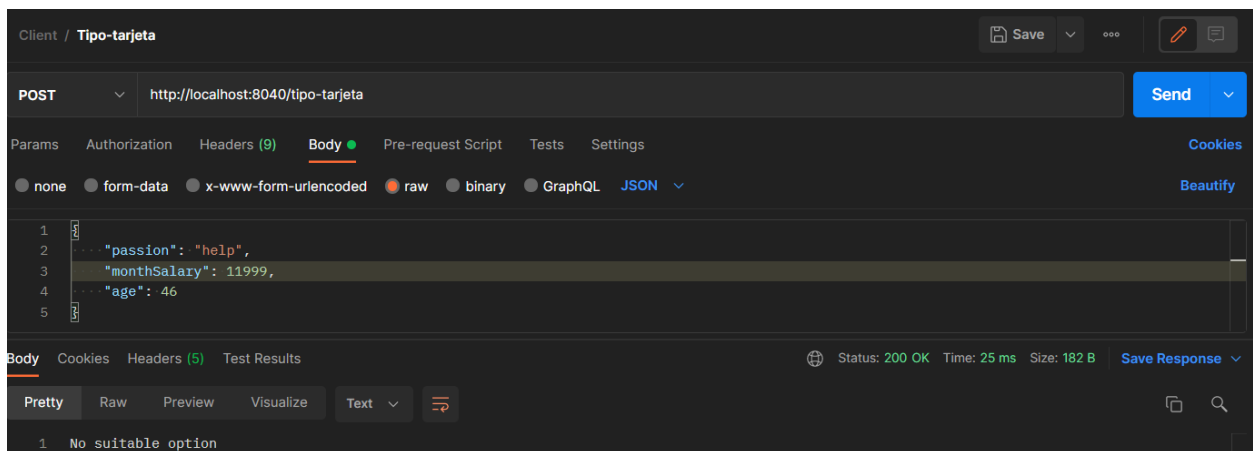
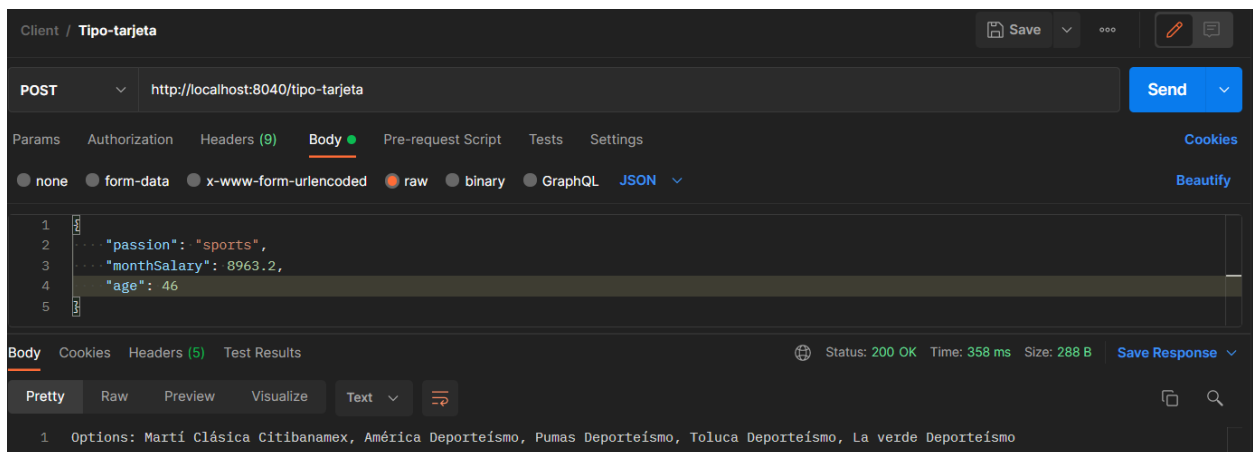
Recibe y procesa con un POST, el siguiente json:

```
{
  "passion": "shopping",
  "monthSalary": 12000,
  "age": 26
}
```

El cual permite definir aquellas características del cliente para que, acorde a la lógica del negocio que proporciona la respuesta del servidor, muestra aquellas tarjetas que se pudieran ofrecer al cliente.

Consumir la API

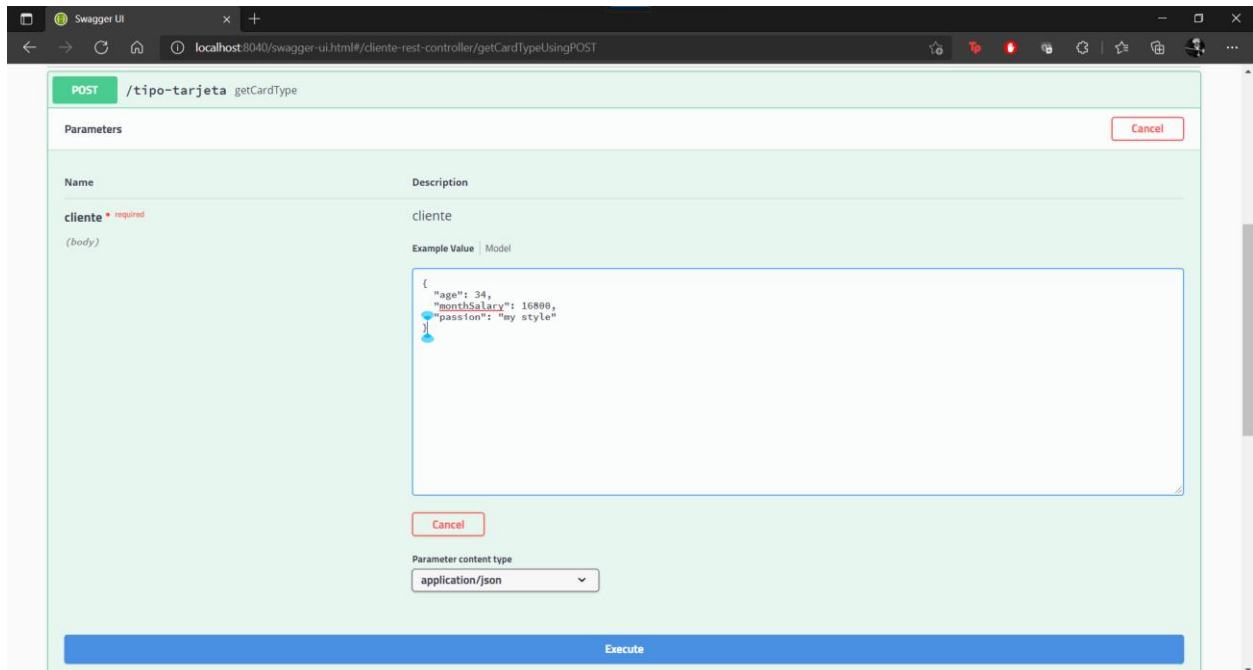
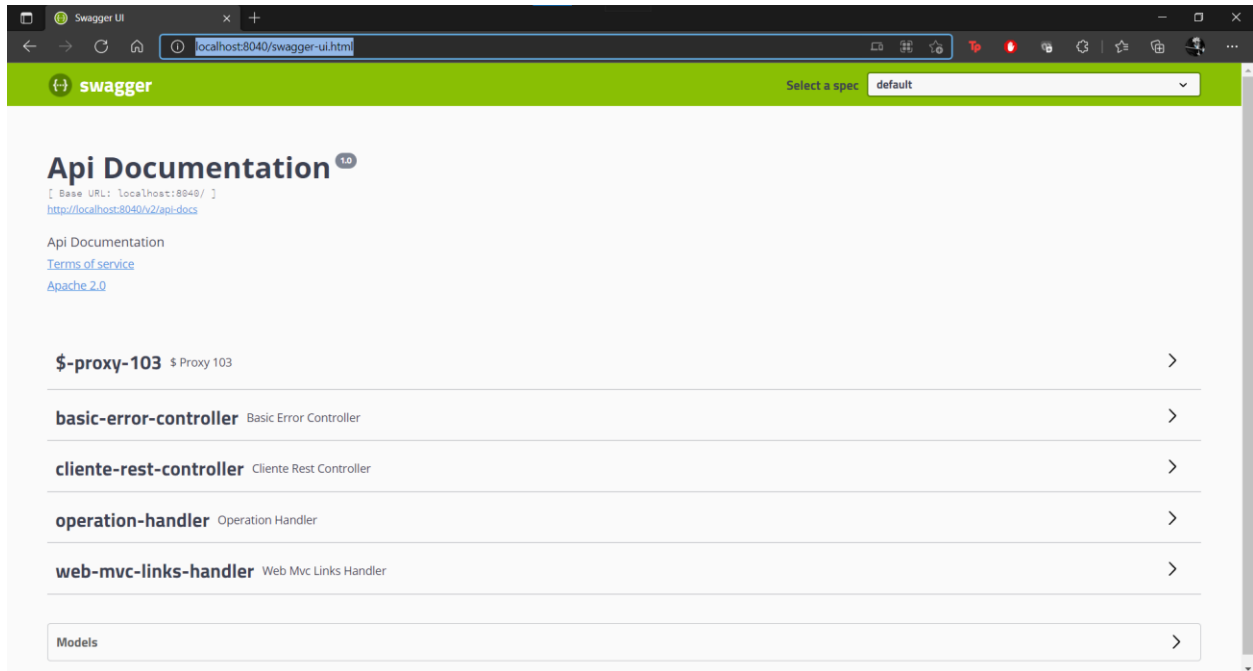
Postman



Si no se cuenta con Postman, se implementan unas dependencias de Swagger para que, a través de la siguiente URL:

<http://localhost:8040/swagger-ui.html>

Se pueda probar el método POST del microservicio en el navegador:



Swagger UI

localhost:8040/swagger-ui.html#/cliente-rest-controller/getCardTypeUsingPOST

Responses

Response content type */*

Curly

curl -X POST "http://localhost:8040/tipo-tarjeta" -H "accept: */*" -H "Content-Type: application/json" -d '{"age": 34, "monthSalary": 16800, "passion": "my style"}'

Request URL

http://localhost:8040/tipo-tarjeta

Server response

Code	Details
200	<div>Response body</div> <div>Options: Oro</div> <div>Download</div> <div>Response headers</div> <div>connection: keep-alive content-length: 12 content-type: text/plain; charset=UTF-8 date: Fri, 15 Oct 2021 05:10:46 GMT keep-alive: timeout=60</div>

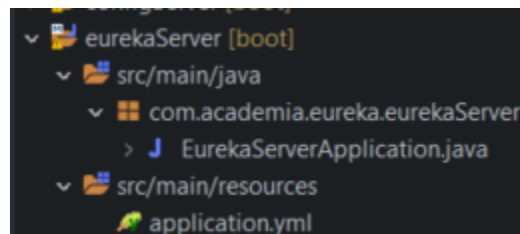
Responses

Code	Description
200	OK

eurekaServer

Microservicio que funge como un servidor DNS en el cual se pueden registrar a los clientes y que permite que estos puedan tener comunicación sin necesidad de saber la URL y puerto exactos de cada uno.

A grandes rasgos, la aplicación cuenta con los siguientes paquetes y clases en los cuales se divide toda la lógica de la aplicación:



También se cuenta con el archivo “application.yml” que define las propiedades del microservicio.

Consumir la API

Conociendo la URL y puerto de este, se puede acceder a su dashboard que permite visualizar aquellos microservicios registrados y su estatus.

En este caso: <http://localhost:8761/>

La imagen muestra la interfaz de usuario de Spring Eureka. En la parte superior, hay un encabezado con el logo de Spring Eureka y enlaces para HOME y LAST 1000 SINCE STARTUP. El contenido principal está dividido en varias secciones:

- System Status:** Muestra información sobre el entorno (Environment: N/A, Data center: N/A) y el estado del sistema (Current time: 2021-10-15T00:14:46 -0500, Uptime: 00:45, Lease expiration enabled: true, Renew threshold: 5, Renewal (last min): 8).
- DS Replicas:** Muestra la lista de réplicas de los servidores de descubrimiento, actualmente solo se muestra localhost.
- Instances currently registered with Eureka:** Muestra una tabla con la información de los microservicios registrados.
- General Info:** Muestra información general sobre el servidor, como la memoria disponible, el número de CPUs, el uso de memoria, el tiempo de ejecución del servidor y las URLs de los réplicas.

Application	AMIs	Availability Zones	Status
CARDTYPE	n/a (1)	(1)	UP (1) - ROG-STRIX-AGU/S/cardType:8060
CLIENTE	n/a (1)	(1)	UP (1) - ROG-STRIX-AGU/S/cliente:8040

Name	Value
total-avail-memory	108mb
num-of-cpus	8
current-memory-usage	57mb (52%)
server-up-time	00:45
registered-replicas	http://localhost:8761/eureka/
unavailable-replicas	http://localhost:8761/eureka/
available-replicas	

Dicho servidor trabaja de la mano con Feign en el cliente para poder dirigir las peticiones y respuestas entre los primeros dos microservicios sin que estos conozcan directamente la ubicación exacta del otro.