

DOCUMENTACIÓN PROYECTO MUTANTE

- **OBJETIVO**

El objetivo del documento es explicar cómo se construyó el proyecto, y como funciona este.

- **TECNOLOGIAS**

El proyecto fue desarrollado en lenguaje de programación **Java 1.8**, con gestor de dependencias **Maven**, servicios rest haciendo uso de **Jersey**, servidor de aplicaciones **Apache Tomcat** y base de datos **MySql**, desplegado en cloud **AWS**.

- **SERVICIOS CREADOS**

/mutant

OBJETIVO	Servicio encargado de determinar si una cadena de ADN corresponde a un humano o a un mutante
TIPO	POST
ENTRADA	{ "dna":["AATAATT","ACGATCG","TTCGCCA","AGCCCGA","ATCGCAC","ATAATCA","CCGGTCA"] }
SALIDA	True (código 200) → False (código 403)
URL DE CONSUMO	http://mutantes-env.eba-xmjhzdtv.us-east-2.elasticbeanstalk.com/servicios/mutant

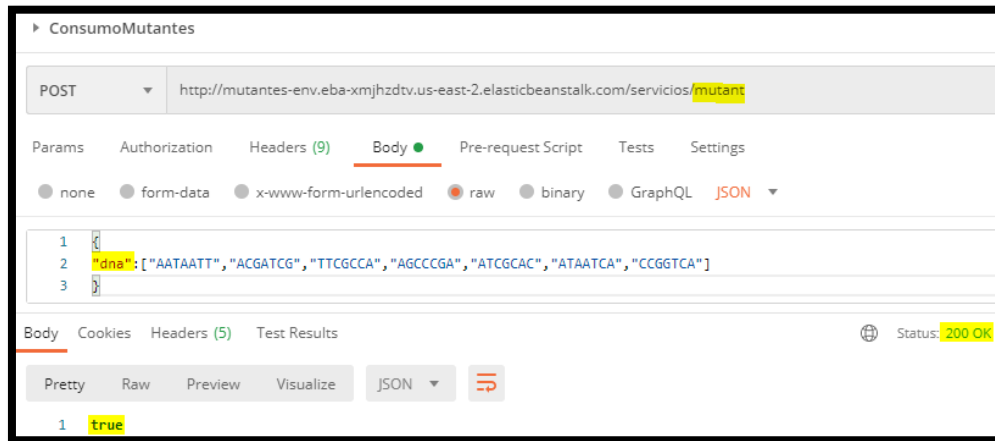
/stats

OBJETIVO	Servicio encargado de calcular el porcentaje de mutantes respecto a humanos analizados
TIPO	GET
ENTRADA	N/A
SALIDA	{ "count_human_dna": 0, "count_mutant_dna": 1, "ratio": 1.0 }
URL DE CONSUMO	http://mutantes-env.eba-xmjhzdtv.us-east-2.elasticbeanstalk.com/servicios/stats

- **PRUEBAS DE CONSUMO**

Para este caso se usó en cliente de servicios **Postman** y el consumo de los servicios se hizo de la siguiente manera

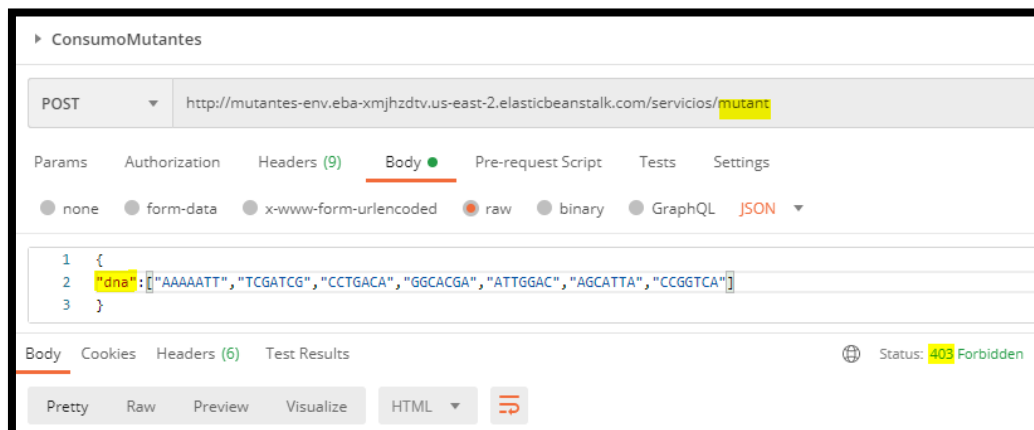
/mutant



4 • `SELECT * FROM TABLA_MUTANTES;`

5

ID_PETICION	ES_MUTANTE	CADENA_ADN
17	1	AATAATTACGATCGTTCGCCAAGCCCGAATCGCACATAATCACCGGTCA
NULL	NULL	NULL



4 • `SELECT * FROM TABLA_MUTANTES;`

5

ID_PETICION	ES_MUTANTE	CADENA_ADN
17	1	AATAATTACGATCGTTCGCCAAGCCCGAATCGCACATAATCACCGGTCA
18	0	AAAAATTCGATCGCTGACAGGCACGAATTGGACAGCATTACCGGTCA
NULL	NULL	NULL

/stats

The screenshot shows a REST client interface for a request named 'consumoMensaje'. The method is GET and the URL is 'http://mutantes-env.eba-xmjhzdtv.us-east-2.elasticbeanstalk.com/servicios/stats'. The 'Body' tab is selected, showing a JSON response with the following structure:

```
1 {
2   "count_human_dna": 1,
3   "count_mutant_dna": 1,
4   "ratio": 1.0
5 }
```

The status bar indicates a 200 OK response.

Se adjunta adicional el archivo **Vectores Probados.json** que contiene algunos de los vectores que fueron utilizados para realizar las pruebas.