

## Sistema Solar - Clima

Clases para calculo en carpeta domain

La clase sistemaSolar se encarga de pedir la posición a los planetas para que Clima haga el calculo por esas coordenadas, de esta forma, clima solo se limita a hacer el calculo con los puntos recibidos sin tener que “conocer” más de cada planeta, toma lo que necesita para calcular el clima.

La clase clima es la clase padre de las distintas clases de climas, esta clase padre contiene métodos que son comunes en algunos climas.

Cada clima hijo tiene una forma distinta de cálculo, por eso cada clase se encarga de calcular según su particularidad.

Se probaron los métodos en clases de test, un test por cada clase.

Los resultados se consultan por medio de la clase de service, la cuál devuelve resultados según el path enviado por GET.

Pruebas con:

- Servidor: WildFly 17
- Postman

La predicción del clima para 10 años:

<http://127.0.0.1:8080/Galaxia-0.0.1-SNAPSHOT/planetas/prediccion>

```

Pretty  Raw  Preview  Visualize BETA  JSON  ↵
51      "clima": "Llueve",
52      "dia": 79
53    },
54    {
55      "clima": "Llueve",
56      "dia": 80
57    },
58    {
59      "clima": "Llueve",
60      "dia": 81
61    },
62    {
63      "clima": "Optimo",
64      "dia": 90
65    },
66  ],
67  ]

```

Periodos por clima:

<http://127.0.0.1:8080/Galaxia-0.0.1-SNAPSHOT/planetas/periodos>

```
Pretty Raw Preview Visualize BETA JSON ↵
1  [
2    {
3      "clima": "Llueve",
4      "periodo": 607
5    },
6    {
7      "clima": "Sequia",
8      "periodo": 0
9    },
10   {
11     "clima": "Optimo",
12     "periodo": 40
13   }
14 ]
```

Clima por día:

<http://127.0.0.1:8080/Galaxia-0.0.1-SNAPSHOT/planetas/clima?dia=36>

Pico máximo de lluvia:

<http://127.0.0.1:8080/Galaxia-0.0.1-SNAPSHOT/planetas/pico>

```
Pretty Raw Preview Visualize BETA JSON ↵
1  {
2    "clima": "Lluvia máxima",
3    "dia": 74
4  }
```

### Posibe modelado:

SistemaSolar puede tener varios planetas (uno a muchos). Se relaciona por foreing key de planeta. Lo mismo para los climas, tiene varios climas.

InfoPeriodo e InfoClima se relacionan con clima para tener el id de clima. A este Id se le asociará la cantidad de periodos por clima o el día para cada clima.

