

Introducción

Esta versión 1.0 de nuestro generador tendrá como objetivo unos marcos sencillos pero bien descritos para un primer acercamiento claro y delimitado de lo que se quiere realizar. En las versiones posteriores se añadirán más características y complejidad al mismo, haciendo de este proyecto un desarrollo por etapas.

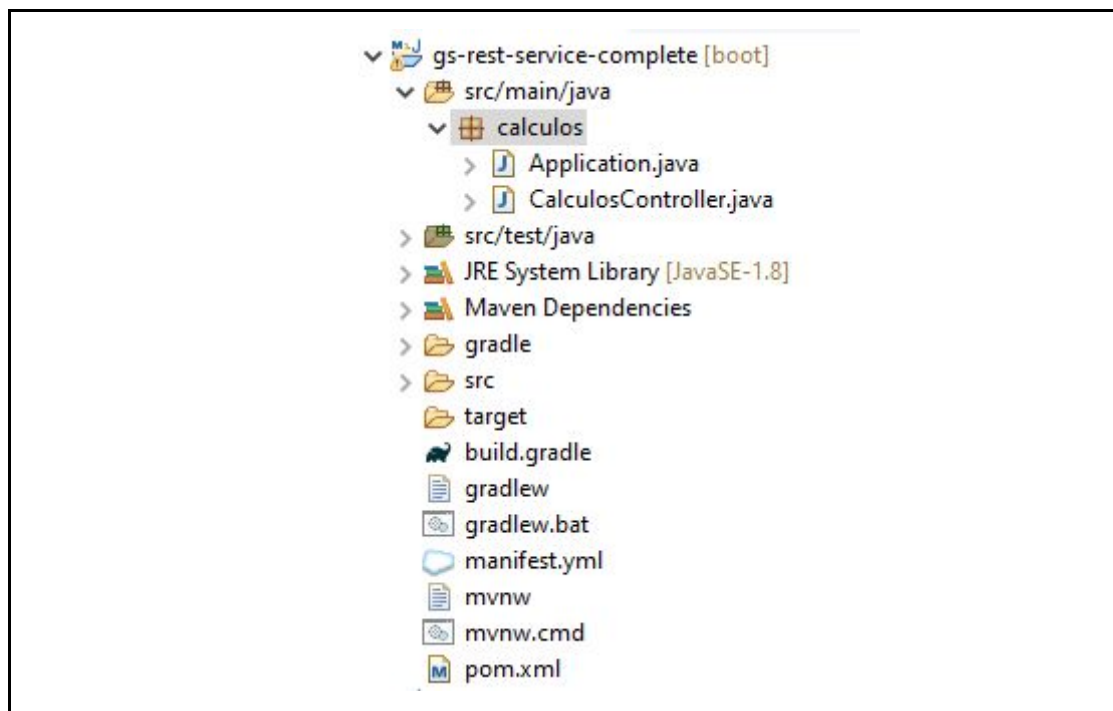
Objetivos

El objetivo de esta primera versión es el desarrollo de un generador de aplicaciones REST a partir de una plantilla excel sencilla.

Dicha aplicación Rest objetivo

Objetivo del generador

- Deberá ser capaz de generar un proyecto “SpringBoot”, como el siguiente:



- La clase más importante ha generar y donde recaerá toda la funcionalidad será el “Controller”, dicha clase deberá quedar de la siguiente manera:

```

1 package calculos;
2
3 import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
4
5 @RestController
6 @RequestMapping("/calculos")
7 public class CalculosController {
8
9     @GetMapping("/suma")
10    public int suma(@RequestParam(value="sumando1") int sumando1, @RequestParam(value="sumando2") int sumando2) {
11        return sumando1+sumando2;
12    }
13
14    @GetMapping("/resta")
15    public int resta(@RequestParam(value="restando1") int restando1, @RequestParam(value="restando2") int restando2) {
16        return restando1+restando2;
17    }
18 }

```

- Cada servicio de nuestro programa tendrá una ruta predeterminada
- Los servicios tendrán una ruta padre, en el ejemplo anterior “/calculos”
- En esta versión (1.0) de nuestro generador solo se implementaran las llamada “GET”, donde se recibirán una serie de parámetros de entrada, y se devolverá una salida.

Diseño

Una vez hemos definido los objetivos de nuestro proyecto, pasaremos a las cuestiones de diseño del mismo, para poder alcanzar dichos objetivos.

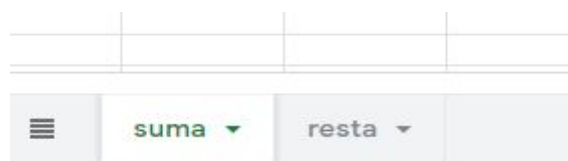
Diseño excel

Vamos a pasar a ver las similitudes del excel con la SpringBoot (o cualquiera API REST).

- El nombre del controlador será el nombre del proyecto “Excel” como por ejemplo anterior, donde la ruta raíz es “/cálculos” y el controlador se llama “CalculosController”:



- Las rutas de los servicios serán el nombre de las hojas, como en el ejemplo anterior tenemos “/suma” y “/resta” que coinciden con el nombre de las hojas

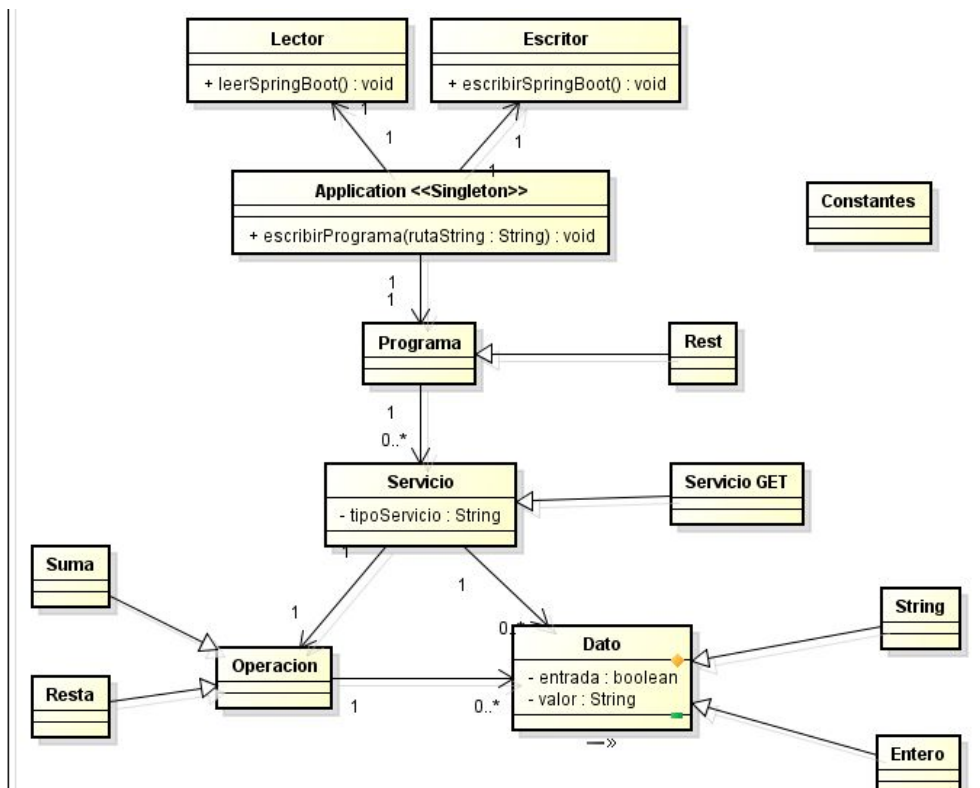


- La funcionalidad de cada servicio irá marcada por las siguientes directrices:

	A	B	C	D
1	configuracion	Entrada		Salida
2	get	sumando1	sumando2	GastoTotal
3		3	1	4

- La hoja o servicio deberá tener una primera columna llamada “Configuración” donde podremos ponerle cierta configuracion basica, en un primer momento, deberemos de ponerle “GET”
- La hoja o servicio deberá tener una segunda columna llamada “Entrada” donde pondremos los parámetros de entrada correspondientes (Recordamos que no se pueden poner arrays en los métodos GET, únicamente parámetros individuales)
- La hoja o servicio deberá tener una última columna denominada “Salida” donde deberemos poner nuestra salida correspondiente. Esta salida irá marcada por la funcionalidad (que en nuestro caso son las formulas excel)
- Finalmente se podrán poner comentarios en dichas columnas para marcar ciertos grados de configuración.

Diagrama de clases del GENERADOR



Conclusión

Como podemos ver la versión 1.0 de nuestro generador de código será muy sencilla. Será capaz de generar un programa JAVA/SPRINGBOOT servidor con un esqueleto sencillo capaz de hacer peticiones sencillas GET. Las operaciones que reconocerá son sencillas únicamente capaz de reconocer sumas y restas sencillas.