



Diseño conceptual
Juan Pablo Ospino Solano
Versión 1.0



Programa debe hacer el cálculo de los tamaños relativos usando las desviación standar, a partir de datos históricos. Cada dato histórico debe tener dos atributos: el tamaño y el número de items que lo conforman. Por último se debe mostrar el resultado del cálculo de los rangos. El desarrollo debe funcionar en heroku.

Diseño conceptual.

Se deben desarrollar tres clases:

1. DatoHistórico: debe contener dos propiedades, tamaño de partes y el número de items y debe tener los métodos para el calculo de: $\ln(X)$, $(\ln(x) - \text{avg})$ al cuadrado.

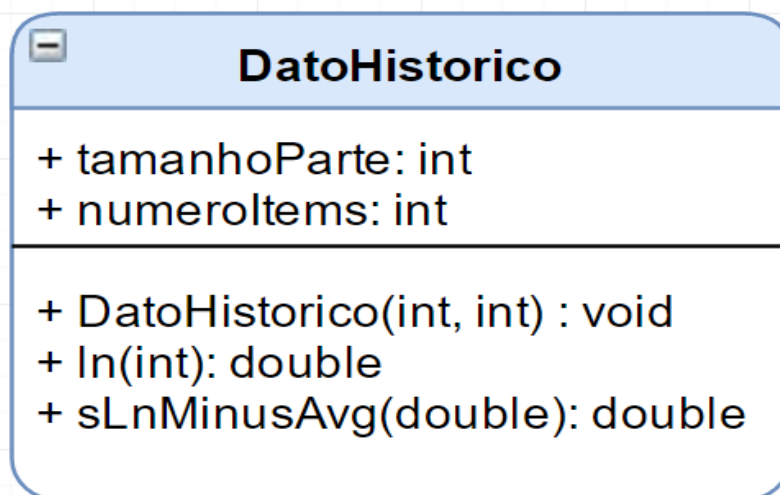


Figura 1. diseño de a clase dato histórico

2. TablaTamañoRelativo: debe contener un arrglo de DatoHistorico donde se mantiene los datos ingresados al sistema. Por otro lado continen los siguientes métodos: adicionar dato histórico, calculo del promedio del arreglo, calculo de la varianza, calculo del rango.

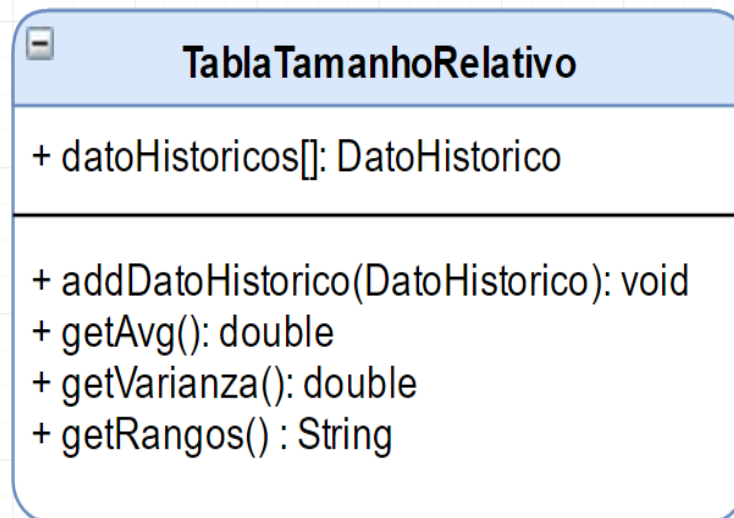


Figura 2. Diseño de la classe *TablaTamañoRelativo*

3. Rangos: será la clase encargada de tener los valores calculados finales. Tiene dos propiedades: nombre rango y valor del rango. Y un método para retornar string JSON con el resultado.

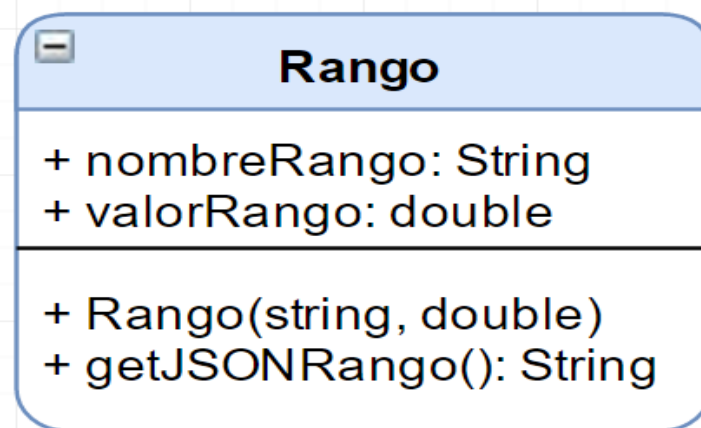


Figura 3. Diseño dela clase *Rango*

El desarrollo contempla un servicio REST, que recibirá los datos a calcular a traves de un JSON en heroku. Luego de recibir los datos se haran las correspondientes instancias a objetos y por último se ejecutará el calculo



para retornar valores calculados.