

Práctica 2: Apache Thrift

Diseño de Sistemas Distribuidos

2020-2021

1 Ejercicio

La práctica consiste en realizar una calculadora que realice las operaciones básicas descritas en el guión de la primera parte de la práctica 2 (suma, resta, multiplicación y división).

Sin embargo, habrá que extender la calculadora para que realice operaciones más complejas. Se tendrá carta blanca para realizar lo que desee, probando distintas funcionalidades que ofrece Apache Thrift, por ejemplo, para enviar y tratar objetos más complejos. Algunos ejemplos que pueden servir de inspiración:

- Enviar una estructura de operaciones y operandos para que se realicen a la vez.
- Operaciones con vectores o matrices.
- Un cliente llama a un servidor que llama a otro servidor a su vez.
- Cualquier otra operación que se considere interesante.
- Gestión de excepciones.
- Probar con distintos lenguajes para el cliente y el servidor (por ejemplo, Java y Python).

2 Normas

Las normas generales son las siguientes:

- La práctica se realiza de forma individual.
- La detección de copia implica un suspenso en toda la práctica.
- Se valorará la participación en el foro para resolver las dudas de los compañeros.

La entrega de la práctica deberá estar formada por un fichero *.zip* con todos los archivos utilizados y una memoria en *.pdf* explicando la solución (se aconseja usar diagramas y capturas de pantalla mostrando su funcionamiento). Además, se deberán aportar los principales ficheros de la solución fuera del archivo comprimido en su formato original (*.py*, *.java*, *.cpp*, etc.) y en *.txt* con el objetivo para procesarlos automáticamente.

3 Evaluación

La evaluación consistirá en una defensa de la práctica (si así lo solicita el profesor) y estará basada en la siguiente rúbrica de evaluación como referencia:

- De **0 a 5 puntos**: La práctica no funciona o da errores.
- De **5 a 6 puntos**: La calculadora realiza operaciones básicas.
- De **6 a 8 puntos**: La calculadora realizar operaciones básicas y alguna con cierta complejidad.
- De **8 a 10 puntos**: La calculadora realiza muchas y variadas operaciones como por ejemplo operaciones con vectores, estructuras complejas, etc., y se ha probado con varios lenguajes.