

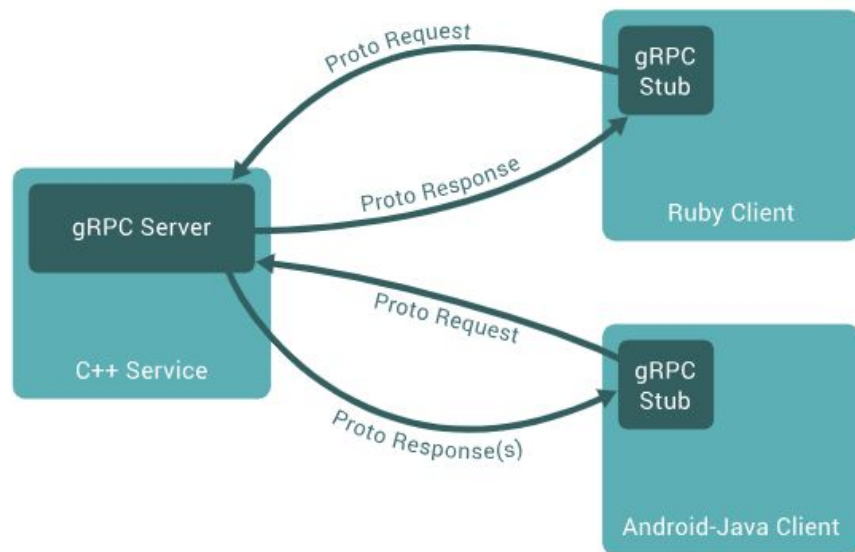
Informe Tarea 2

Eduardo Padilla 201673571-2

Vicente Pacheco 201673597-6

En primer lugar, se deben definir los términos de gRPC y RabbitMQ.

gRPC es un framework RPC (Remote Procedure Call) de alto rendimiento creado por Google y de código abierto que se puede ejecutar en cualquier entorno con el fin de conectar sus microservicios. gRPC funciona de la siguiente manera: un cliente llama a métodos del servidor como si estas funciones estuvieran locales, dando la ventaja de poder comunicar a los clientes y servidores aunque estén en diferentes lenguajes 1.



Por otro lado, RabbitMQ es un software que se basa principalmente en el encolado de mensajes, es decir, es un software gestor de colas, también llamado broker de mensajería. En este caso, las distintas aplicaciones pueden conectarse con las colas creadas con anterioridad con el fin de enviar o recibir mensajes que se encuentran en ellas. RabbitMQ funciona de la siguiente forma: existen aplicaciones clientes que son llamadas productores, los cuales crean mensajes y los depositan en la cola. Por otro lado, existen las aplicaciones llamadas consumidores, que se conectan a la cola y se suscriben a los mensajes que serán procesados 2.



La principal diferencia entre gRPC y RabbitMQ es que el primer término se asocia a RPC (Remote Procedure Call), mientras que el segundo se relaciona a una cola de mensajería. Además, gRPC tiene una simple forma de definir el servicio, funciona en diferentes lenguajes y plataformas, y tiene la capacidad de comenzar rápidamente el servicio. Por otro lado, RabbitMQ es fácil de usar, los mensajes son robustos para enviarlos o recibirlos desde las aplicaciones, y la aplicación se puede ejecutar en todos los sistemas operativos principales 3.

En base a lo mencionado anteriormente, se especula que la mejor tecnología para manejar el problema es RabbitMQ, esto debido a que como se debe crear un chat entre varios clientes que se deben enviar mensajes entre sí, debe haber un intermediario que reciba los mensajes y los redireccione a los distintos clientes, siendo este intermediario la cola, la cual es fácil de manejar. Además, RabbitMQ también conviene cuando el chat es de gran escala, debido a que los mensajes serán robustos y no se perderán, ni tampoco estarán corruptos.

Referencias:

- [1] <https://unpocodejava.com/2019/01/23/que-es-grpc/>
- [2] <https://blog.bi-geek.com/rabbitmq-para-principiantes/>
- [3] <https://stackshare.io/stackups/grpc-vs-rabbitmq>