

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

INGENIERÍA DE SOFTWARE I



INGENIEMA DE SOI I WAKE

Broker de mensajería con RabbitMQ

PRESENTADO POR:

Yesid Romario Gualdrón Hurtado, 2190052 Daniel Alejandro León Ortiz, 2190064

PROFESOR:

PhD. Gabriel Rodrigo Pedraza Ferreira

BUCARAMANGA

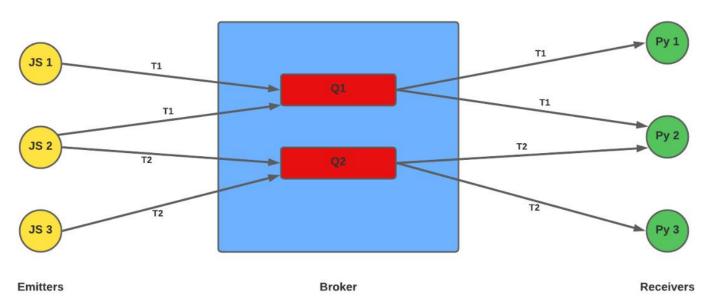


UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

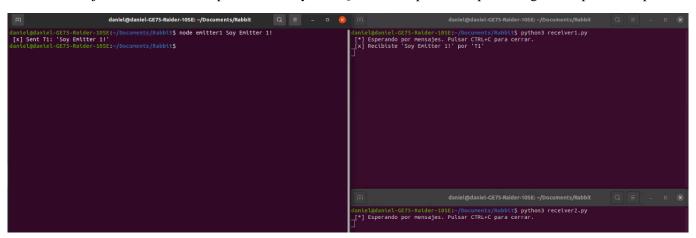


INGENIERÍA DE SOFTWARE I

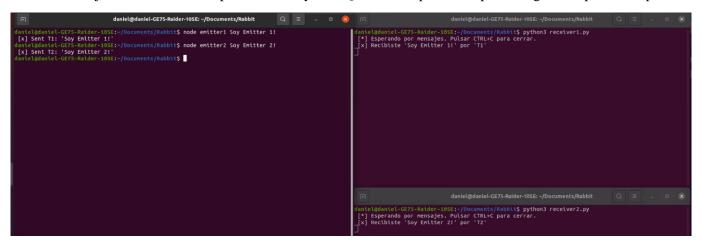


El software de negociación de mensajes usado fue RabbitMQ, se implemetó en Python y JavaScript, se hizo uso de dos pilas Q1 y Q2, con dos claves de ruta T1 y T2 para cada una, se crearon 3 archivos diferentes de los emisores, dependiendo de la ruta por donde enviaran sus mensajes (T1, T2 o ambos), también se implementó el envío entre dispositivos y sistemas operativos diferentes, siendo el caso de Windows 10 como host receptor, y Ubuntu 22.04 como máquina virtual emisora.

1. Envío de mensaje desde el emisor 1, por la ruta T1 y cola Q1, recibida por el receptor 1 e ignorada por el receptor 2



2. Envío de mensaje desde el emisor 2, por la ruta T2 y cola Q2, recibida por el receptor 2 e ignorada por el receptor 1





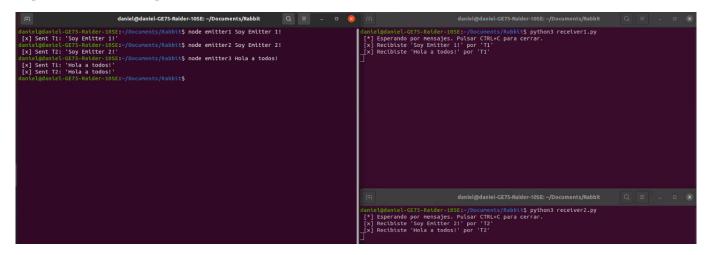
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

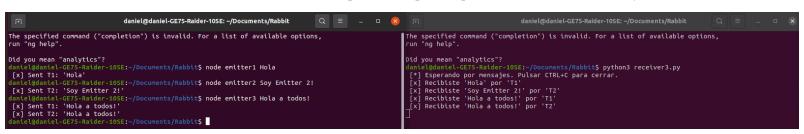


INGENIERÍA DE SOFTWARE I

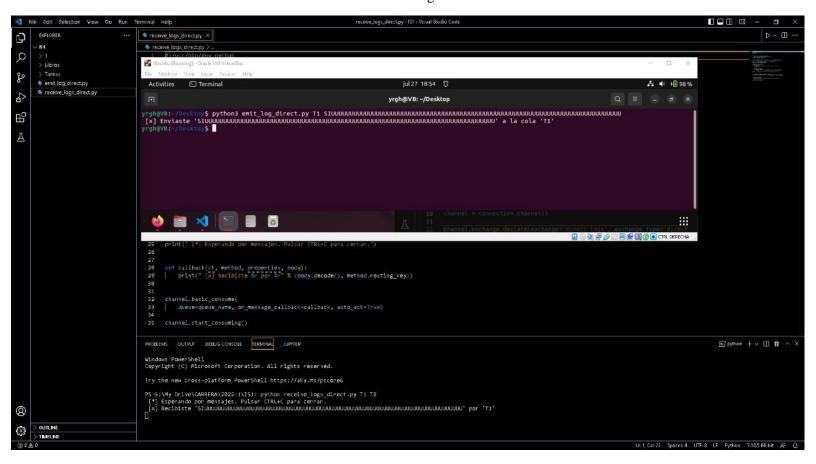
3. Envío de mensaje desde el emisor 3, por las rutas T1 y T3, pasando por las colas Q1 y Q2, y siendo procesado por ambos receptores al mismo tiempo



4. Prueba con los 3 emisores para el receptor 3, que recibe de ambas rutas T1 y T2



Prueba entre diferentes dispositivos (host y máquina virtual) haciendo uso de un usuario y contraseña en RabbitMQ
 Management



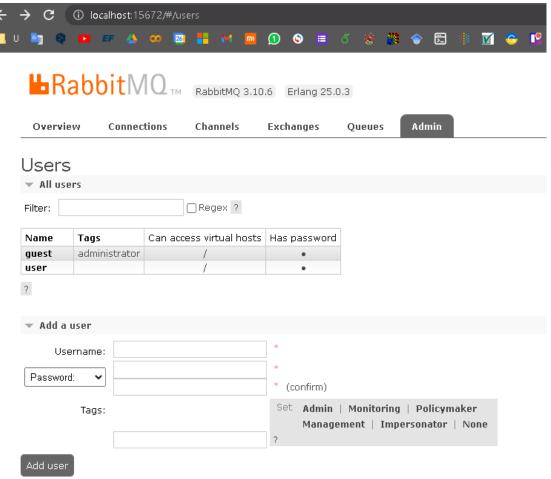


UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



INGENIERÍA DE SOFTWARE I



Conclusión: Se logró realizar la implementación en RabbitMQ haciendo uso de dos lenguajes de programación (Python y JavaScript), también se realizó en dos dispositivos con sistema operativo diferente y se varió tanto los receivers como los emitters entre lenguajes y dispositivos. También se crearon scripts generales que permiten hacer el proceso de acuerdo con los parámetros que se pasen por consola, como la ruta, la cola y el mensaje a enviar.

Repositorio: https://github.com/DALO-eng/SE-Broker