**Reflexión sobre el diseño arquitectural sobre los atributos de calidad**

No se cumplen los atributos de calidad de la forma descrita en el escenario: “...la arquitectura debe ser capaz de manejar el envío de alarmas provenientes de los 200 inmuebles ubicados en las 1500 unidades residenciales que Yale espera alcanzar para 2020. Las peticiones son enviadas en una ventana de 1 minuto con 0% de error y tiempos de respuesta inferiores a 1 segundo. Esto aplica para los diferentes tipos de emergencia”. Después de analizar la arquitectura realizada llegamos a la conclusión de que dicho incumplimiento se debió a un delay provocado por la implementación del servidor de mensajería mediante los siguientes componentes: Kafka + zookeeper y puente mosquitto – Kafka, en lugar de usar simplemente mosquitto. En este orden de ideas, fue posible cumplir con el número máximo de usuarios, pero con una latencia mayor a la esperada.

Para cumplir con los atributos de calidad descritos anteriormente planeamos eliminar el puente mosquitto – Kafka y dejar únicamente mosquitto. Lo cual permitirá atender más rápidamente las peticiones que realicen los usuarios.

Adicionalmente, pensamos mejorar la implementación del balanceador de carga del flujo speed lo cual nos permitirá distribuir las responsabilidades más eficientemente en la recepción de peticiones y mejorar los tiempos de respuesta.