Alejandro García  
Esteban Galvis  
Camilo Andrés Nieto  
Esteban Galán

Reporte

Arquitectura:

 Los microcontroladores envían información individualmente a Mosquitto. Mosquitto, a su vez, utilizando el puente establecido entre este y Kafka, envía la información por medio de un JSON. Luego, Kafka, administrado por ZooKeeper, envía los datos a través de un puente, el cual condensa los datos recogidos cada segundo a bloques de información por minuto y los entrega a WS. Durante este proceso de envío se utilizan múltiples pipelines con el fin de asegurar que un fallo no detenga el sistema completamente. Finalmente, se redirige la información a la base de datos en donde esta es persistida.



Al ver que no hay errores entonces, se puede concluir que la arquitectura establecida cumple con las métricas requeridas de desempeño.

|  |  |
| --- | --- |
| Escenario | Escenario x8 |
| identificador | ex8 |
| prioridad | Alta |
| Atributo de calidad | Desempeño |
| Fuente | Microcontroladores |
| Estímulo | Envio de datos |
| Ambiente | Máxima capacidad/alerta crítica y Normal |
| Medida esperada de respuesta | El sistema debe ser capaz de enviar los correos como notificaciones de emergencia provenientes de 5000 microcontroladores en una ventana de 1 segundo con 0% de error. |