

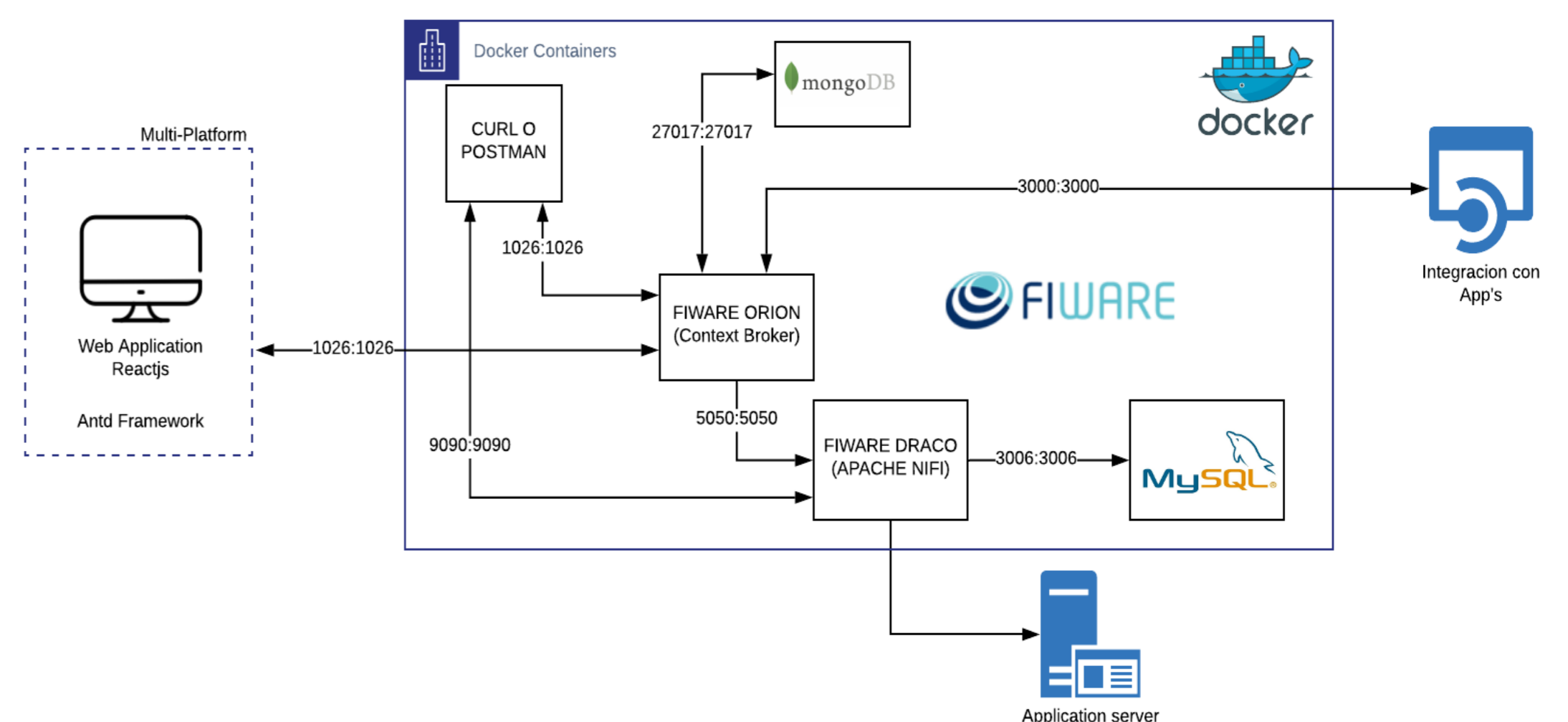
MODELADO DE UN CANAL DE COMUNICACIÓN DE DATOS DE UNA APLICACIÓN DE TELECONSULTA PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

PROBLEMA

En el país durante esta pandemia se pudo dar a conocer las deficiencias en el área de la salud en cuanto a los sistemas de teleconsultas ya que no satisfacen las necesidades de los usuarios. Debido a que no brindan calidad, agilidad y eficiencia en sus requerimientos.

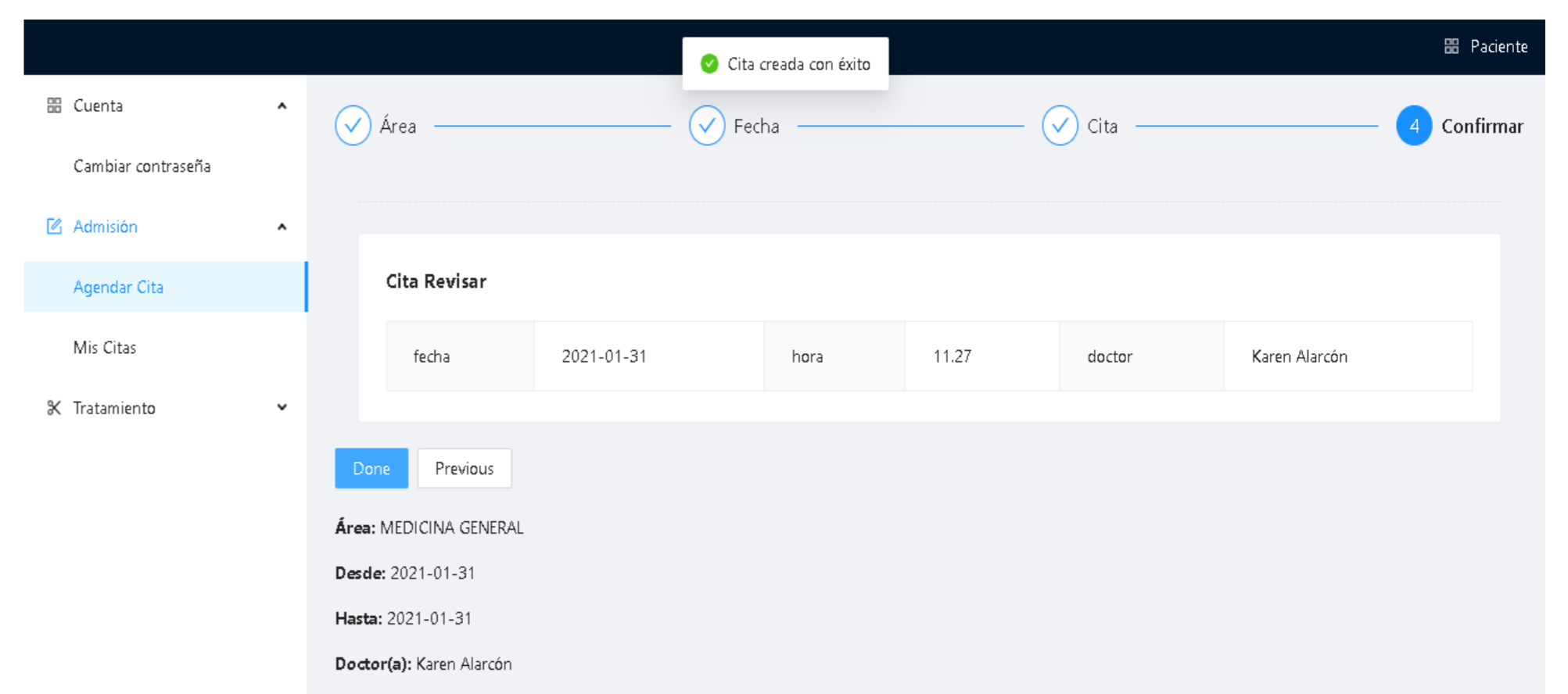
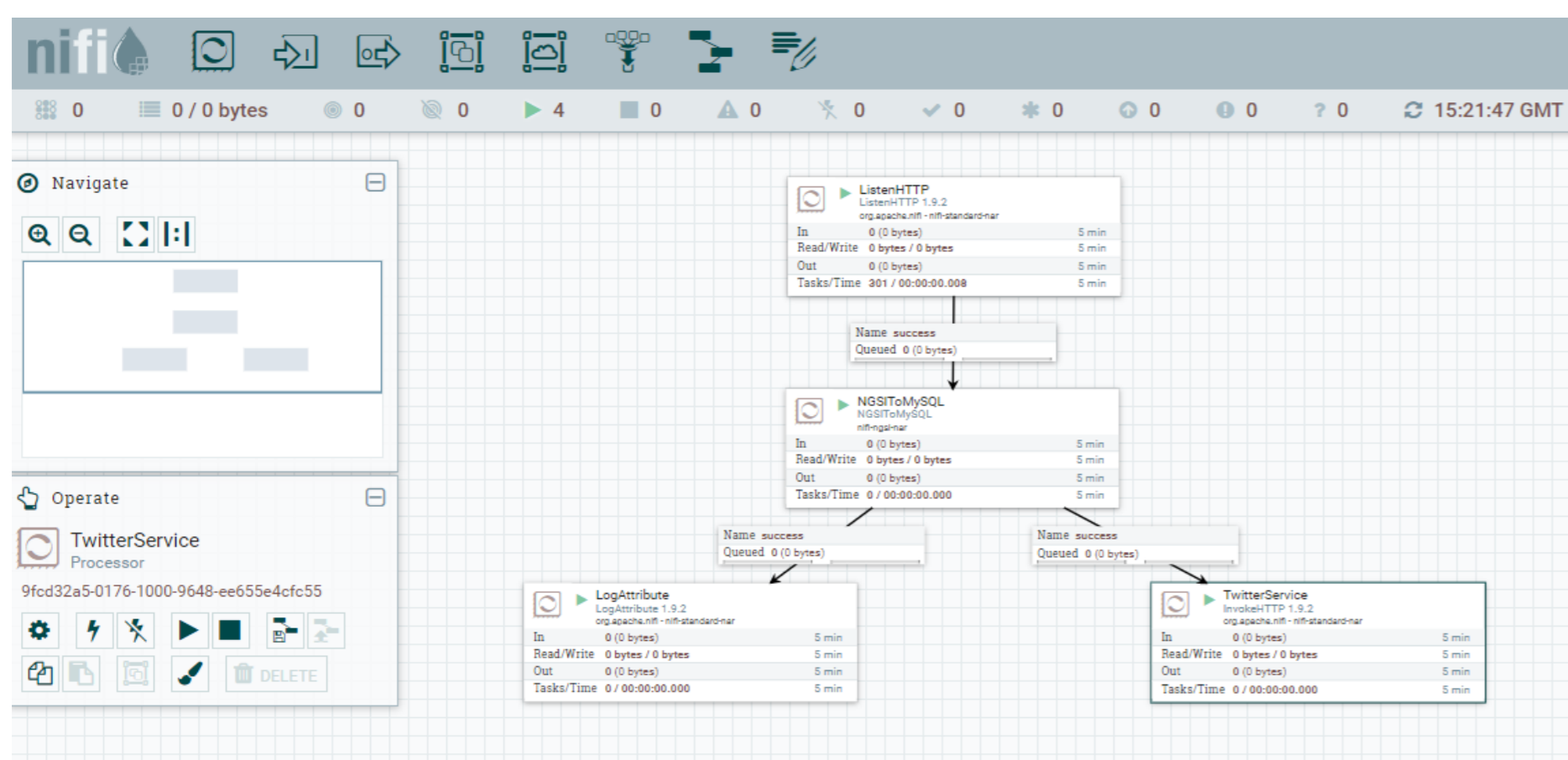
OBJETIVO GENERAL

Modelar un canal de comunicación de datos utilizando tecnologías de código libre y de la plataforma FIWARE para la distribución confiable de datos médicos en un sistema de teleconsulta.



PROPUESTA

Se propone como solución una aplicación web de teleconsulta, reactiva y amigable con el usuario para el registro de los datos y una infraestructura tecnológica para su gestión y almacenamiento correspondiente. La implementación se centra en un modelo de comunicación escalable, distribuida, concurrente, tolerante a fallos y confiable; permite la integración con diferentes API's, aplicaciones móviles, aplicaciones web y sensores de toma de datos en tiempo real.



RESULTADOS

Los indicadores de desempeño muestran que de los ambientes analizados (local y nube) se obtuvieron los siguientes resultados:

Nube		
Hardware	Software	
	FrontEnd	BackEnd
Debian GNU/Linux 10 Linux 4.19.0-12-cloud-amd64 Ram 8 Gb SSD 30 Gb	NodeJS LTS x64	Fiware Draco 1.3.1
	Npm 6.14.9	Fiware Orion 2.4.2
	Yarn 1.22.10	Docker 19.03.13
	And Design Librerias	MySql 5.7
		Mongo 3.6

Local		
Hardware	Software	
	FrontEnd	BackEnd
Ubuntu 18.04.5 LTS CPU AMD A9-9425 RADEON 5 COMPUTE CORES Ram 12 Gb SSD 100 Gb	NodeJS LTS x64	Fiware Draco 1.3.1
	Npm 6.14.9	Fiware Orion 2.4.2
	Yarn 1.22.10	Docker 19.03.13
	And Design Librerias	MySql 5.7
		Mongo 3.6



% Aceptacion
90,9%
Posibles clientes
Desean una plataforma no intrusiva

CONCLUSIONES

- Se ajusta a pequeñas, medianas y grandes empresas por su poco consumo de recursos y por su facilidad de implementación en un ambiente local o nube.
- Ayuda a transparentar procesos de compra y actualización en el stock de medicinas.
- Atención personalizada, ahorra dinero y tiempo al paciente, adicional el paciente puede ver su historial clínico recetas desde navegadores modernos.
- Costos reducidos por implementación y no compra de algún software externo.
- El envío de datos de la aplicación web a la infraestructura se realizó con éxito en base a los resultados obtenidos mediante las pruebas de stress y rendimiento, todos los datos fueron recibidos, aceptados y procesados.