

## Llevando al límite un sistema de peaje Free-Flow de última generación

### LA EMPRESA: KAPSCH TRAFFICOM AG

Kapsch TrafficCom es un proveedor de sistemas inteligentes de transporte para aplicaciones de cobro de peaje, gestión del tráfico, seguridad y prevención, movilidad urbana inteligente y vehículos conectados.

Las soluciones integrales de Kapsch TrafficCom abarcan desde los componentes y el diseño hasta la implementación y operación de sistemas.

Las soluciones de movilidad suministradas por Kapsch TrafficCom permiten que el tráfico sea mucho más seguro, confiable, eficiente y cómodo, tanto en zonas urbanas como en las rutas. También ayuda a reducir la contaminación.

### EL DESAFÍO

Kapsch TrafficCom desarrolló un conjunto de sistemas de peaje "Free-Flow", de clase mundial, que incluyen sensores y software específicos para controlarlos.

Uno de los productos de software clave dentro de estas soluciones, es el sistema de Back Office de Clientes (CBO). CBO es una solución tipo CRM destinada a administrar todo el ciclo de vida del cliente: desde la adquisición hasta la cobranza, pasando por el proceso de registro de transacciones, facturación, pagos y cobros.

El equipo de desarrollo necesitaba una solución para analizar la performance del sistema ante cargas de transacciones y funcionamiento extremo, que le pudiera permitir operar sin latencias ante un alto caudal vehicular.

### LA SOLUCIÓN

Crowdar seleccionó un equipo de ingenieros de testing para implementar una nueva solución de performance para el proyecto Phoenix (aplicación CRM).

Durante el proceso inicial, Crowdar realizó el relevamiento y documentación de los servicios a analizar. A su vez se realizó el desarrollo de una solución de performance con herramientas open source y contenedores Docker, esto permitía su uso on-premise o en la nube sin necesidad de cambios. Se recreó con esta solución el funcionamiento del sistema con carga y se realizaron distintas pruebas de stress para soportar las demandas del cliente que eran muy exigentes. Como resultado se entregó una solución de monitoreo de performance en tiempo real.

Luego del proyecto inicial Crowdar entrenó al equipo de Kapsch para poder expandir las pruebas de performance a otros servicios de la aplicación y se continuó trabajando en conjunto para cubrir todos los flujos de negocio y hacer pruebas de performance en forma continua.

Con esta herramienta se logró reducir mucho los tiempos de respuesta de la aplicación para escenarios críticos y se usó como input para que el equipo de desarrollo construyera las nuevas funcionalidades con el estándar de performance requerido.

“

Fue un desafío importante para Crowdar. Llevamos las pruebas de JMeter en forma local a un Framework de Performance escalable y portable que funciona tanto en el entorno de desarrollo, un servidor on premise o en la nube.

”

“

Con esta solución escalable es posible tener un stack de performance funcionando en pocos días y agregar valor a nuestros clientes en muy poco tiempo.

**Javier Re**  
CEO Crowdar

”

### PUNTOS DESTACADOS

Duración: MVP en 3 meses.

Escenarios de scripts en JMeter: 84 endpoints

Jobs en Jenkins: 51 pipelines

Equipo: 1 Agile PM, 1 Arquitecto, 2 Ingenieros de automatización, 1 Ingeniero de infraestructura

Lenguajes y herramientas: JMeter, Docker, Prometheus, Grafana, Nexus, Jenkins, Java, Rest-API, Azure, Ansible

Listeners: Oracle, Rabbit MQ, Windows Server, Linux Server, MS SQL Server, JMeter, Infraestructura