

ZABBIX



Modernización del monitoreo de servicios públicos con Zabbix

Caso de estudio



Cliente

COMPAÑÍA DE TECNOLOGÍA
DE LA INFORMACIÓN DEL
ESTADO DE MINAS GERAIS
(PRODEMGE)

INDUSTRIA
GOBIERNO

TAMAÑO
MÁS DE 600 EMPLEADOS

UBICACIÓN
BRASIL

Al monitorear más de 7.300 activos y recolectar 865 mil ítems en tiempo real con Zabbix, Prodemge reposicionó el monitoreo como pilar de la gobernanza de TI, reduciendo en 20% los incidentes, fortaleciendo el control contractual y consolidando una gestión basada en datos y eficiencia operativa.

Desafío

Prodemge es la empresa pública de tecnología de la información responsable de sostener los sistemas y servicios digitales que impulsan el Gobierno de Minas Gerais. Su actuación abarca áreas esenciales como salud, educación, seguridad pública, finanzas e infraestructura, garantizando que las políticas públicas lleguen de manera rápida, segura y eficiente a la población.

El monitoreo de ambientes y sistemas de TI enfrentaba un nivel creciente de complejidad. La falta de una fuente única de información y de visibilidad en tiempo real dificultaba la actuación de los equipos, que necesitaban responder con agilidad a las demandas de innovación y mejora de los servicios digitales.

En Prodemge, el uso de múltiples herramientas hacía este escenario aún más desafiante, especialmente dado el papel estratégico del monitoreo en el soporte de procesos fundamentales de gestión de TI, alineados con las buenas prácticas de ITIL.

Además, el monitoreo sustentaba procesos estratégicos como:

- **Seguimiento de contratos y facturación con proveedores**
- **Monitoreo de capacidad directamente por los clientes**
- **Evaluación de la disponibilidad de enlaces de las operadoras**
- **Medición de la indisponibilidad de sistemas integrados a aplicaciones de terceros**

La complejidad aumentó con la adopción de arquitectura en nube híbrida, la integración con blockchain gubernamental, la relación con proveedores de servicios críticos y el papel de las operadoras de telecomunicaciones que conectan toda la estructura del Estado.

Ante este escenario, se hizo necesario reposicionar el monitoreo como elemento central de la gobernanza tecnológica de la empresa, alineando procesos, desempeño de los servicios y estrategia institucional.

Solución

La elección de Zabbix ocurrió en 2023, cuando la herramienta ya estaba presente en parte de la infraestructura de la empresa. En diciembre del mismo año, Target Solutions, Zabbix Certified Delivery Partner, ganó la licitación y fue contratada para iniciar el proyecto.

La implantación se estructuró en cinco frentes principales:

1. Diagnóstico y arquitectura

Mapeo de las integraciones con sistemas en la nube, ambientes de contenedores, redes heredadas y servicios externos, garantizando seguridad y adherencia a las normas del sector público.

2. Instalación y configuración

Más de 7.000 activos pasaron a ser monitoreados, con cerca de 20 mil ítems recolectados en tiempo real. Se desarrollaron 29 dashboards organizados por áreas técnicas, capas de servicio y criticidad.

3. Capacitación interna

Los equipos participaron en entrenamientos a lo largo de 2024, enfocados en el uso diario de la herramienta, administración del ambiente y análisis de indicadores.

4. Integraciones

Zabbix se integró con herramientas de visualización de datos, bases de datos vía ODBC, sistemas de autenticación, LDAP, correo electrónico corporativo, CMDB, Service Desk Manager, Portal de la Red Gobierno, sistema de billeteaje de servicios, módulos de gestión de cambios, herramientas de detección de inconsistencias y APIs internas. Alertas pasaron a enviarse por correo electrónico, Telegram y SMS, garantizando respuesta rápida y rastreable.

5. Gestión de Servicios de

Uno de los principales avances fue el monitoreo de servicios de TI, con destaque para el Servicio CIN (Cédula de Identidad Nacional), que contempla:

- ✓ **Monitoreo de la URL de la aplicación**
- ✓ **Seguimiento de los servidores de hospedaje**
- ✓ **Integración con datos de la Receita Federal y el TSE**
- ✓ **Monitoreo de la cadena de blockchain**
- ✓ **Supervisión del proveedor responsable del tratamiento de los datos**

Este modelo también se aplicó a otros servicios críticos del Estado, incluyendo Seguridad Pública y Educación.

Resultados

Actualmente, el ambiente de producción de Prodemge está 100% cubierto por Zabbix, con:

- 7.301 hosts monitoreados;**
- 865 mil ítems recolectados;**
- 159 plantillas (templates) personalizadas;**

- ✓ Los dashboards desarrollados comenzaron a apoyar directamente la gestión técnica y administrativa, ofreciendo vistas como el acompañamiento de SLA de la Ciudad Administrativa, el monitoreo de la Red Gobierno, con la visualización del consumo de 2.284 enlaces por más de 60 organismos, además de paneles dedicados a los Servicios de TI, al control de 635 certificados SSL activos y al ambiente de Data Lake operado con la plataforma Cloudera.
- ✓ Con ello, se observó una **reducción aproximada del 20%** en el número de incidentes abiertos, principalmente por la mitigación de falsos positivos, además de ganancias significativas de tiempo en el tratamiento de incidentes y en la visualización de eventos por analistas y técnicos.
- ✓ Otro ejemplo concreto fue en el servicio de cartera de identidad digital, donde Zabbix identificó fallas de conectividad en integraciones externas y, tras realizar ajustes en esta arquitectura, **la disponibilidad aumentó del 34% al 99% en un mes.**
- ✓ Con una mayor integración entre sistemas y el uso consistente de datos, Zabbix pasó a ocupar un papel central en la rutina técnica y administrativa de la compañía, modernizando la infraestructura y garantizando una mayor disponibilidad de los sistemas para la población.

Sobre Target Solutions

Iniciando operaciones en 2008, Target Solutions es una empresa de Tecnología de la Información y Comunicación con actuación sólida en soluciones de rendimiento, automatización y confiabilidad de ambientes de TI y redes, con foco en integración de plataformas, monitoreo, observabilidad, Open Source, DevOps y AIOps.



Sobre Zabbix

Zabbix es la empresa responsable por desarrollar el software open source y on-premise Zabbix, además de la solución Zabbix Cloud. La herramienta se enfoca en la recolección, análisis y monitoreo de datos en tiempo real. Fundada en 2005, tiene sede en Letonia y oficinas en Estados Unidos, Japón, Brasil y México, estando oficialmente en actividad en América Latina desde 2020.

Para conocer más sobre el potencial de Zabbix para **organismos gubernamentales**

Visite nuestro sitio web