



ZABBIX '25

CONFERENCE



LATIN AMERICA



Autenticación y reutilización de funciones con macros

Sugerencias para hacer más fácil el mantenimiento y optimizar recursos

Emanuelle Ferreira

Montevideo, Uruguay

Técnico especialista en monitoreo,
apasionado de la tecnología

- ▶ Zabbix Certified Expert
- ▶ + 8 años implementando soluciones de monitoreo con Zabbix
- ▶ Comprometido con la automatización y la optimización de procesos
- ▶ Técnico en **Custos Monitoring** desde 2016



/emanuelle-ferreira-it



ZABBIX '25

CONFERENCE

LATIN AMERICA



Talleres y capacitaciones

Favorecemos tu **autonomía** en el uso de tu solución de monitoreo.

Monitoreo personalizado

Desarrollo de templates y soluciones para monitoreos particulares y específicos.

Monitoreo remoto 24x7

Servicio de monitoreo de alarmas, **todos los días del año**, realizado de manera remota.



Comunidad



Telegram
Zabbix Español

ZABBIX '25
CONFERENCE
LATIN AMERICA

Consultoría

Acompaña el cambio de los servicios y activos de tu organización, incorporándolos a tu sistema de monitoreo, teniendo siempre **todo bajo control**.

Llave en mano

Gana velocidad para alcanzar la monitorización de tus servicios y activos.

Soporte

Atención **sin límite** de solicitudes.

**CUSTOS**
MONITORING



Problemática

- ▶ Monitoreo de APIs/WebServices con autenticación basado en tokens

Solución

- ▶ Una solución simple y directa
- ▶ Solución más eficiente, escalable y adaptable

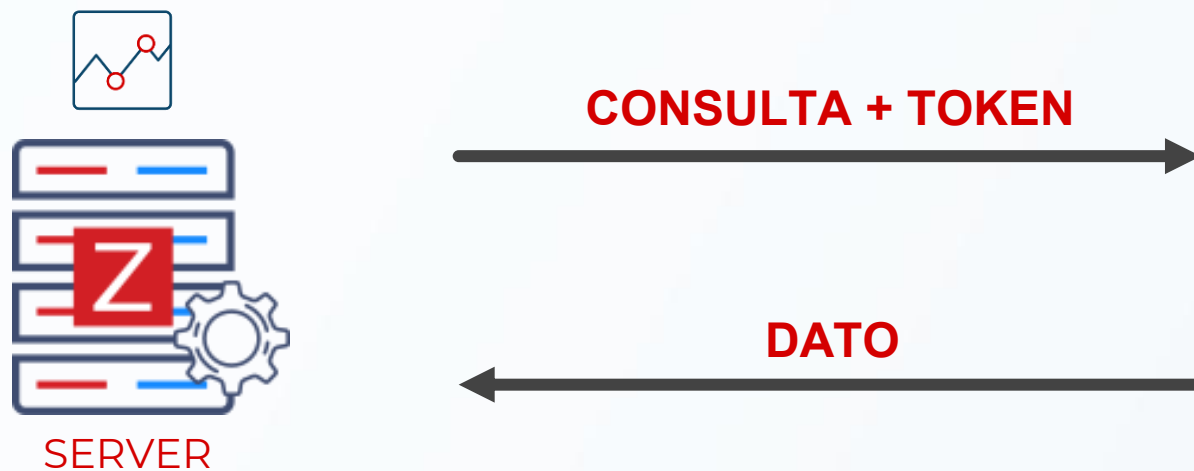
Bonus

- ▶ Encapsulamiento de código JavaScript para su reutilización en Zabbix

INTRO

Consultas con autenticación

- Consulta HTTP
 - Requiere token (API token)

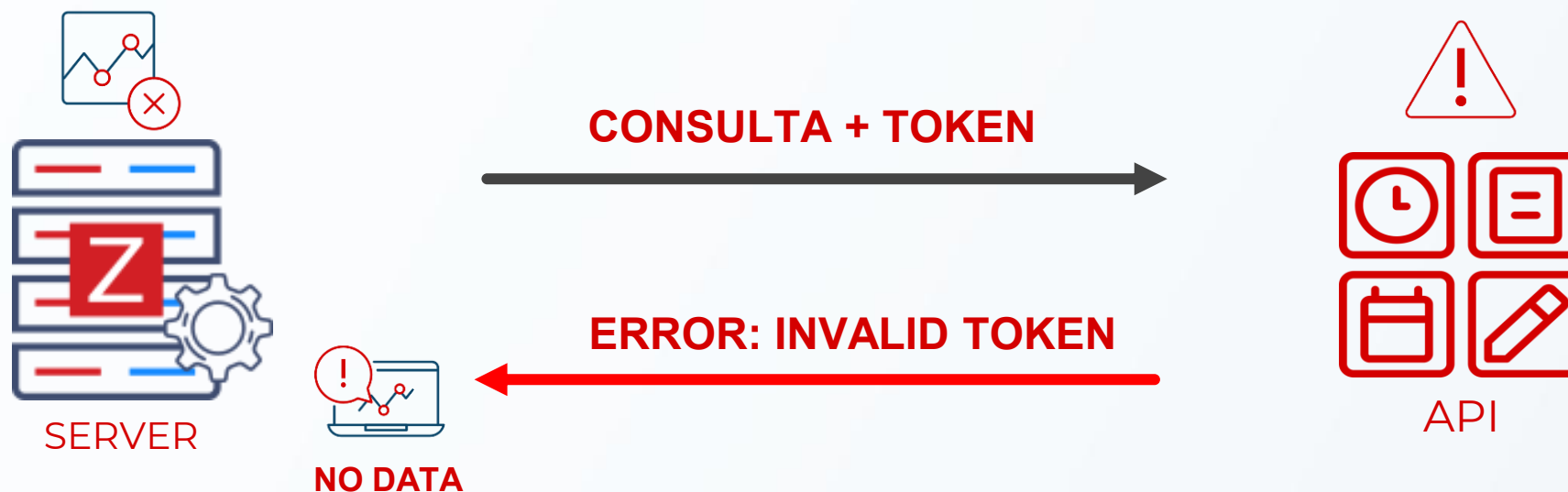


- Validez token
 - Puede expirar
 - Tiempo de vida de horas o minutos

PROBLEMA

Si el token no es válido:

- ▶ Items not supported
- ▶ Triggers unknown



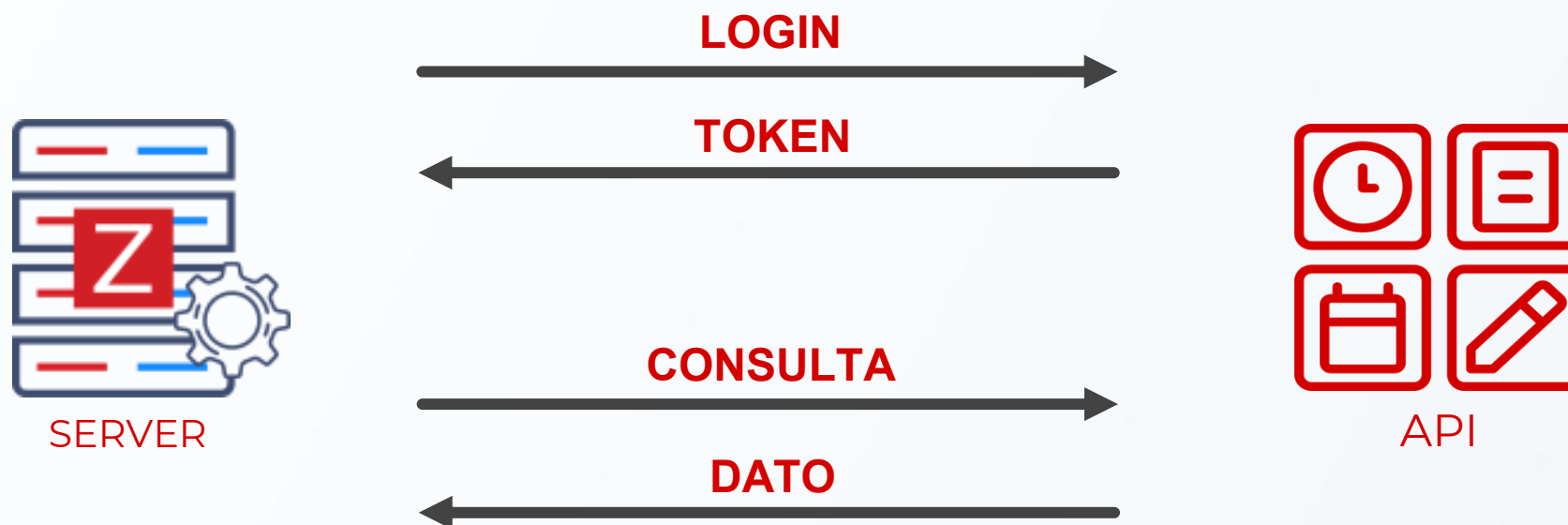
PROBLEMA

Sin monitoreo / Sin visibilidad:

- ▶ Sin reacción a problemas
- ▶ Gráficas con GAPs

SOLUCIÓN 1

- Cada ítem consigue el token previo a cada consulta



SOLUCIÓN

Implementación

Item

- ▶ Tipo: HTTP Item
- ▶ URL: **endpoint/login**
- ▶ Descripción: Obtiene el token de autenticación a la API

Preproceso

- ▶ 1. JavaScript
 - HttpRequest para hacer la consulta usando el token cosechado en el item

SOLUCIÓN

SOLUCIÓN 1 – PROS Y CONTRAS

Pros

- ▶ Token “válido” antes de cada consulta
- ▶ Configuración sencilla

Contras

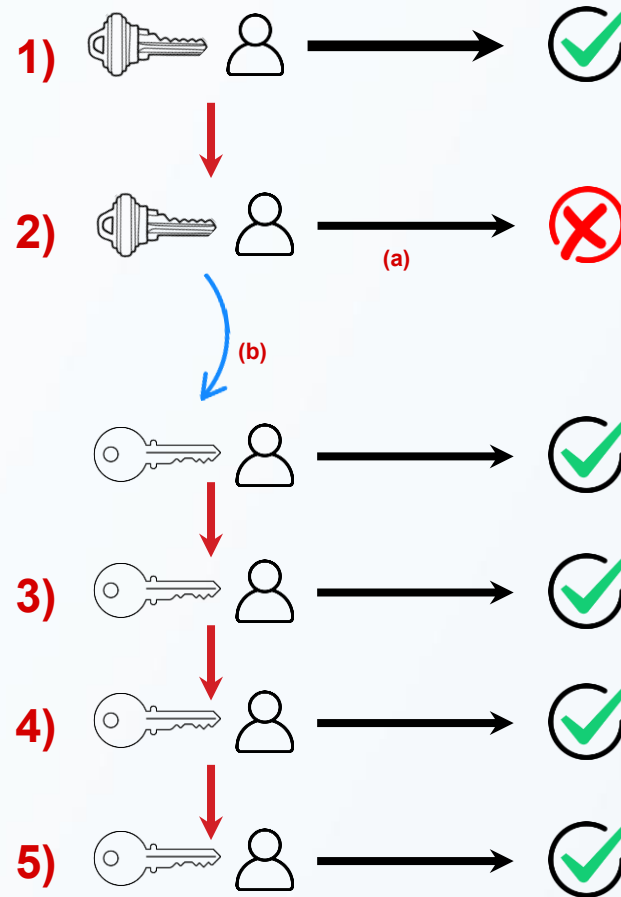
- ▶ No se reutiliza el token
- ▶ Se duplican las interacciones con la API

SOLUCIÓN

SOLUCIÓN 2

► Items consultan con un token común

- El primer item que falla solicita un nuevo token
- Lo pone a disposición de los otros items
- Se re-ejecuta el item



Implementación

Item

- ▶ Tipo: HTTP Item
- ▶ URL: **endpoint/get_data**
- ▶ Header: {\$APP.APITOKEN}



Token de autenticación

Internal action

- ▶ Condition: Item not supported
- ▶ Operation: Send message (custom mediatype)

SOLUCIÓN

Custom mediatype

Webhook

if problem ~ 'invalid token'

ObtenerToken()

SetearTokenEnUserMacro()

ExecuteNow()

Message template

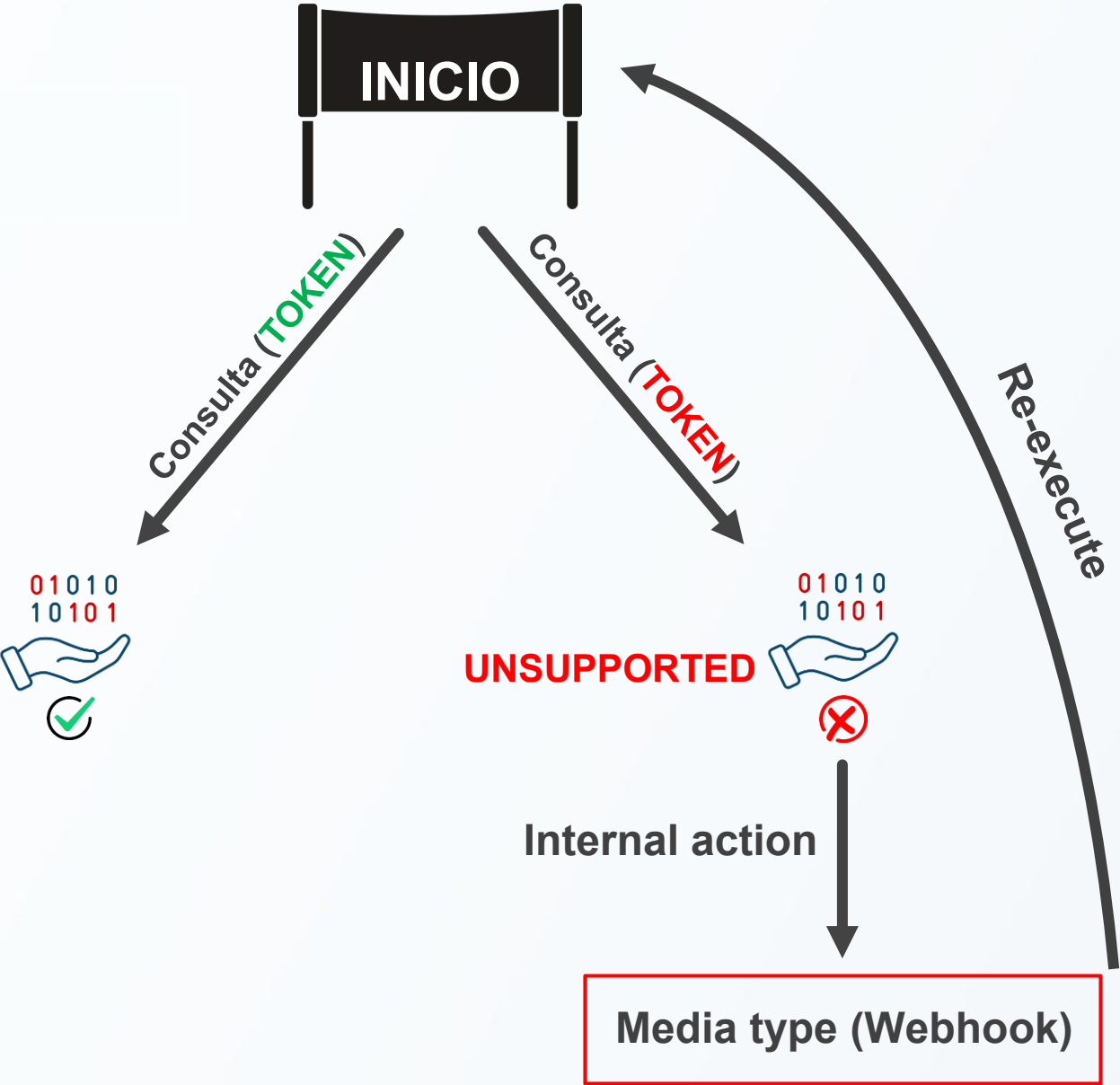
- ▶ Subject: {ITEM.STATE.ERROR}
- ▶ Message: {HOST.ID}, {ITEM.ID}, {ITEM.NAME}

Otros parámetros de entrada

- ▶ APP_API: url, user, password, error_msg, ...
- ▶ ZBX_API: url, apitoken, ...

SOLUCIÓN

SOLUCIÓN



Estructura del script

- ▶ Obtener token } Particular de la APP
- ▶ Almacenar en macro } General para API de Zabbix
- ▶ Re-ejecutar item }



Generar módulos con funciones

- ▶ Para la APP a monitorear
 - Funciones generales de la APP
- ▶ Para la API de Zabbix
 - Acceso a todas las funciones de la API

SOLUCIÓN

¿Include en JavaScript?

- Función **eval**: Evalúa texto y lo ejecuta como código

eval (contenido del archivo)

HttpRequest (Ruta a arch. de defs. de funciones)

{FILE.DEFS}

- **Local (Zabbix Frontend)**: Tiempo < 1ms
- **Nube**: Actualizaciones centralizadas

SOLUCIÓN

eval ({FILE.DEFS})

- ▶ Mejora del time to market
- ▶ Menos consultas al Endpoint
- ▶ Estandarización de los procesos
- ▶ Reutilización de Código
- ▶ Fácil mantenimiento
- ▶ Escalable

IMPACTO

Invitación Workshop

Autenticación y reutilización de funciones con macros

- ▶ Implementación hands on
- ▶ Templates + Media Type
- ▶ Concurrencia
- ▶ Otras soluciones



[/custos.uy](https://custos.uy)



info@custos.uy



[/custos-monitoring](https://custos-monitoring)



Comunidad en Español

[@custosmonitoring](https://t.me/custosmonitoring)

[Zabbix en Español](https://t.me/Zabbix_en_Espanol)

[@custos.monitoring](https://t.me/custos.monitoring)

