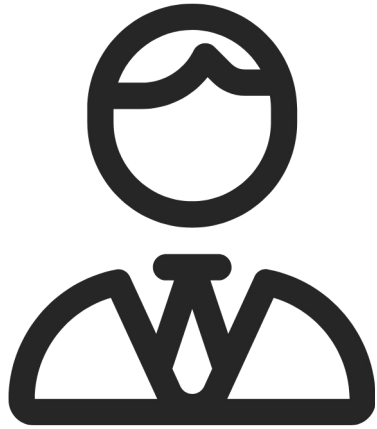




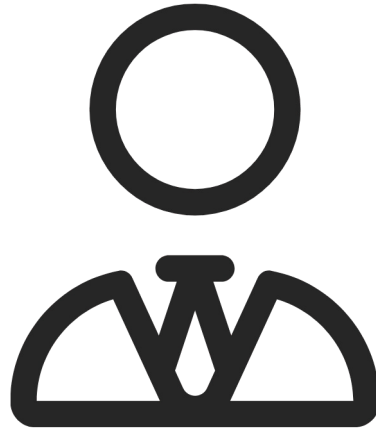
Infraestructura de Monitorización

Despliegue de un stack de monitoreo distribuido

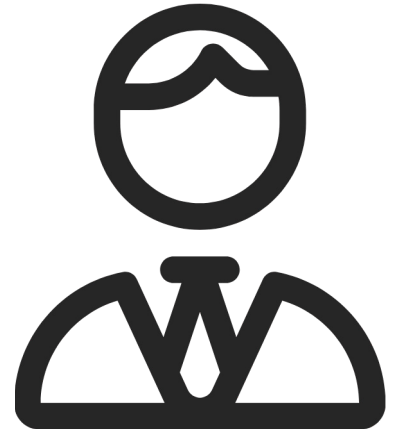
Equipo de trabajo



Carrizo Matías



Guillaumet Gabriel



Llamosas Simon

Agenda

La importancia de monitorizar

Razones para el monitoreo

1

2

Tecnologías implementadas

Influx, Telegraf, Grafana

Demo

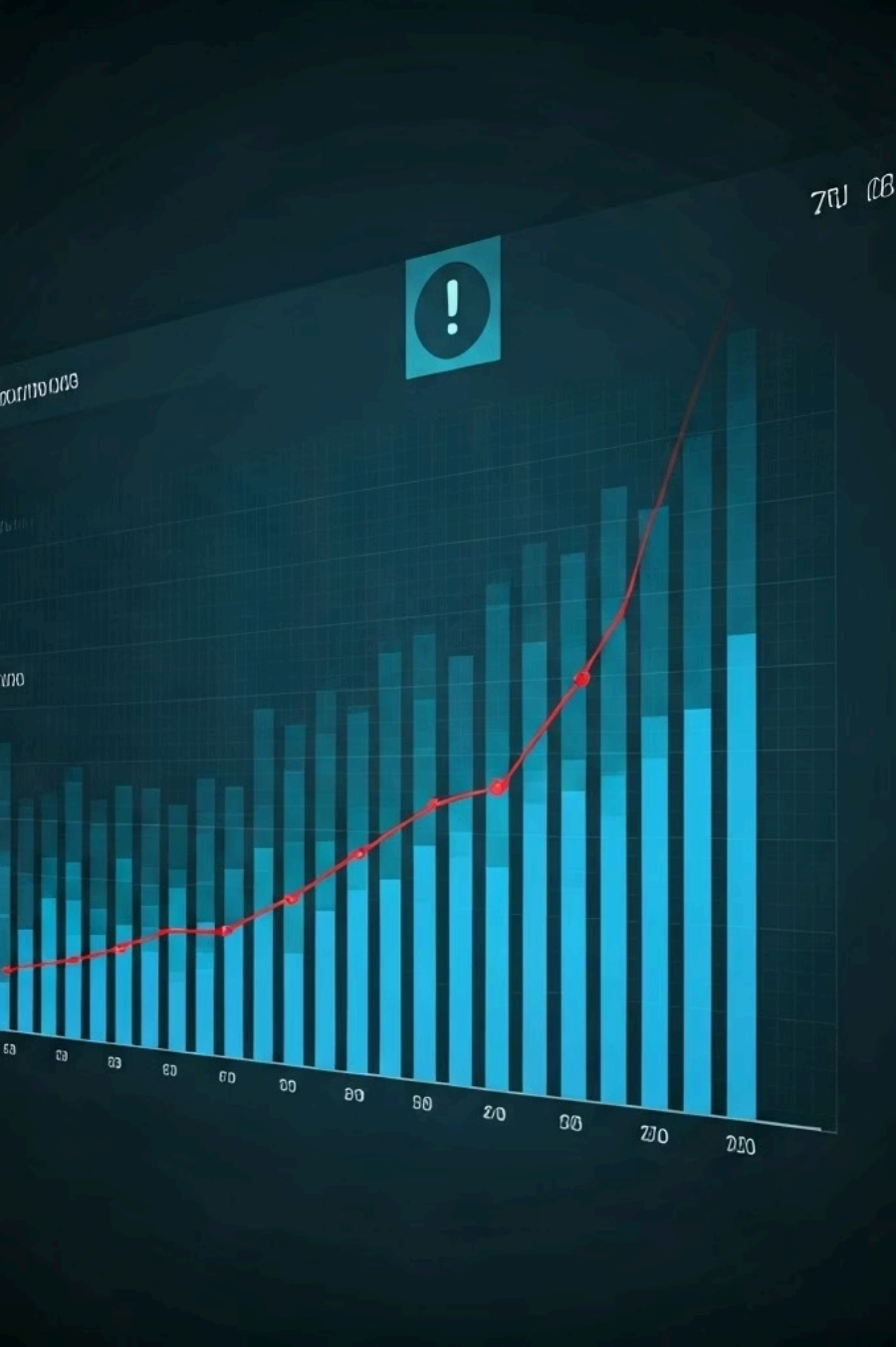
Demostración en vivo del stack

3

¿Por qué monitorizar?

- Toma de decisiones informadas
- Detección temprana de problemas
- Mejora del rendimiento
- Optimización de recursos
- Reducción de costos
- Aumento de la seguridad

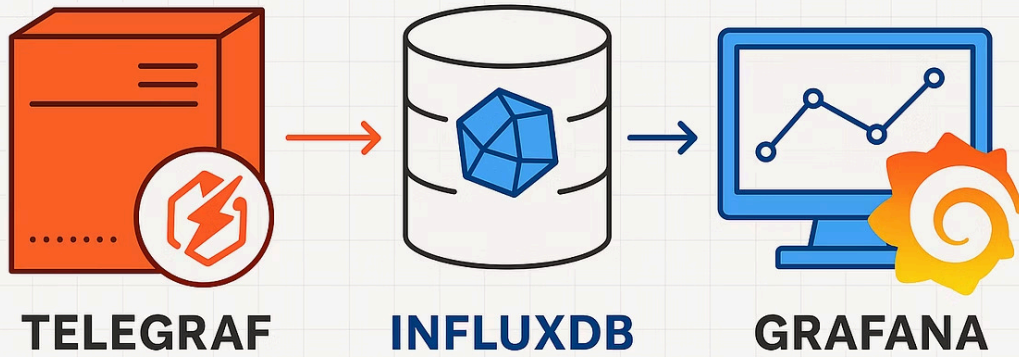




Objetivo

- Implementar un stack de monitoreo (TIG Stack)
- Visualizar en tiempo real el **uso de CPU y RAM** de hosts y contenedores.
- Configurar **alertas automáticas**

TIG SOFTWARE STACK



Tecnologías del Stack

¿Qué es InfluxDB2?



Base de datos de series temporales

Optimizada para datos que cambian en el tiempo, como métricas y eventos. Gestión completa de datos: recolección, almacenamiento y visualización.



Modelo sin esquema rígido

Permite ingresar datos sin definir estructuras previas.



Lenguaje de consultas Flux

Potente para analizar, transformar y filtrar datos temporales.

▼ Query en Flux

```
from(bucket: "monitoring")
  |> range(start: -1h)
  |> filter(fn: (r) => r._measurement == "cpu" and r._field == "usage_user")
  |> aggregateWindow(every: 1m, fn: mean)
  |> yield(name: "result")
```

¿Qué es Telegraf?



Recolección

Recolecta métricas de CPU, memoria, disco y redes.



Soporte Amplio

Soporta sistemas, contenedores y aplicaciones.



Envío

Envía datos a InfluxDB.



¿Qué es Grafana?



Visualizacion y analisis

Permite crear paneles con gráficos y tablas



Multifuente

Fuentes de datos como **Prometheus**, **InfluxDB**



Alertas integradas

Permite definir alertas y enviarlas por correo, Slack, Teams, etc.

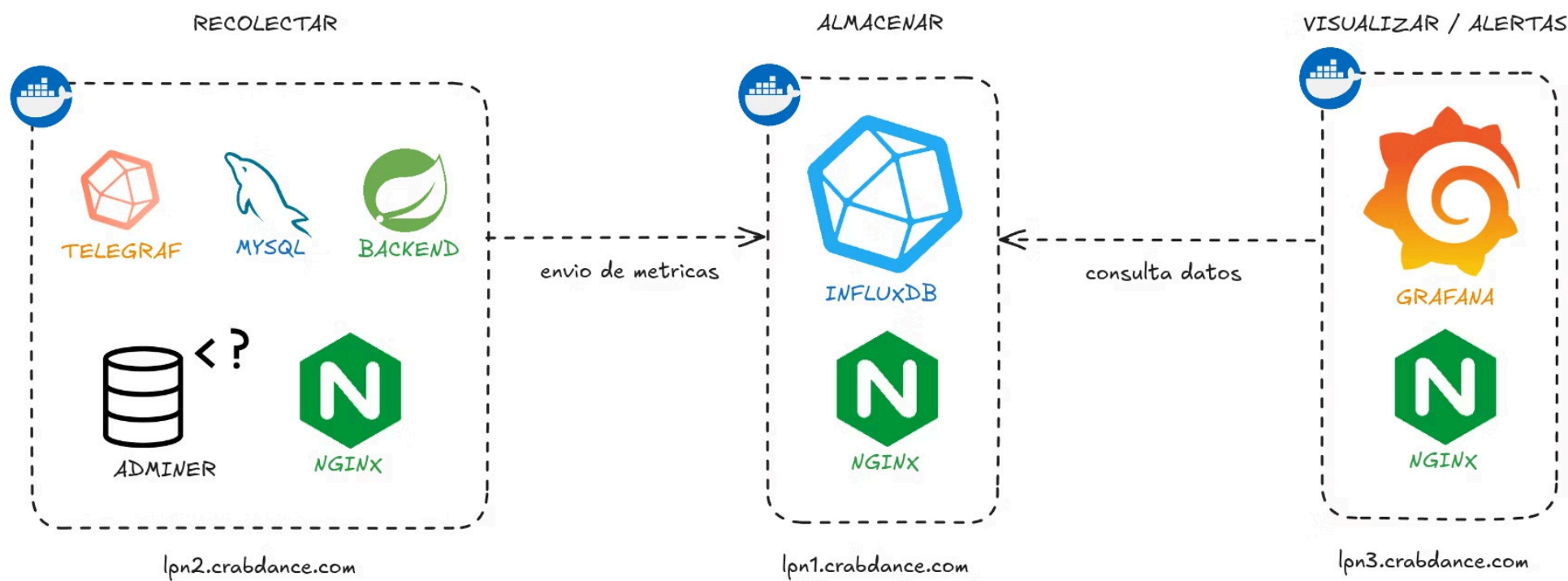


Implementacion

- Infraestructura distribuida accesible desde internet
- Misma base de infraestructura dockerizada en las VMs
 - NGINX
 - Certbot
 - Certbot Sidecar



Arquitectura del Sistema Implementado



telegraf.conf

```
[agent]
interval = "10s"
round_interval = true
metric_batch_size = 1000
metric_buffer_limit = 10000
collection_jitter = "0s"
flush_interval = "10s"
flush_jitter = "0s"
precision = "10s"
debug = false
quiet = false
logfile = "telegraf.log"
skip_processors_after_aggregators = false

[[inputs.cpu]]
  percpu = true
  totalcpu = true

# ♦ SALIDA A INFLUXDB 2
[[outputs.influxdb_v2]]
  urls = ["https://lpn1.crabdance.com"]
  token = "$INFLUXDB_ADMIN_TOKEN"
  organization = "LPN"
  bucket = "monitoring-lpn2"
```

Demostración en Vivo



InfluxDB2



Dashboards



Alertas y políticas





Monitoreo en acción: Un caso propio

Repositorio del proyecto

simonll4/**SOA_2025**

Repositorio destinado a los trabajos practicos realizados en la materia Arquitectura Orientada a Servicios



1

Contributor

0

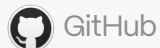
Issues

0

Stars

0

Forks



SOA_2025/Monitoring/tig-stack at main · simonll4/SOA_2025

Repositorio destinado a los trabajos practicos realizados en la materia Arquitectura Orientada a Servicios – simonll4/SOA_2025

