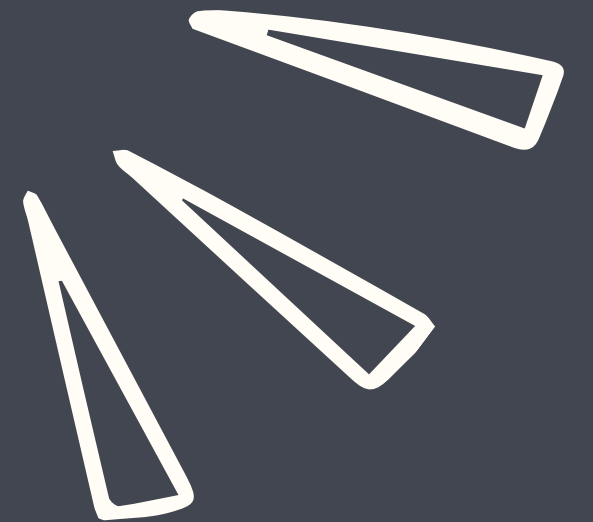




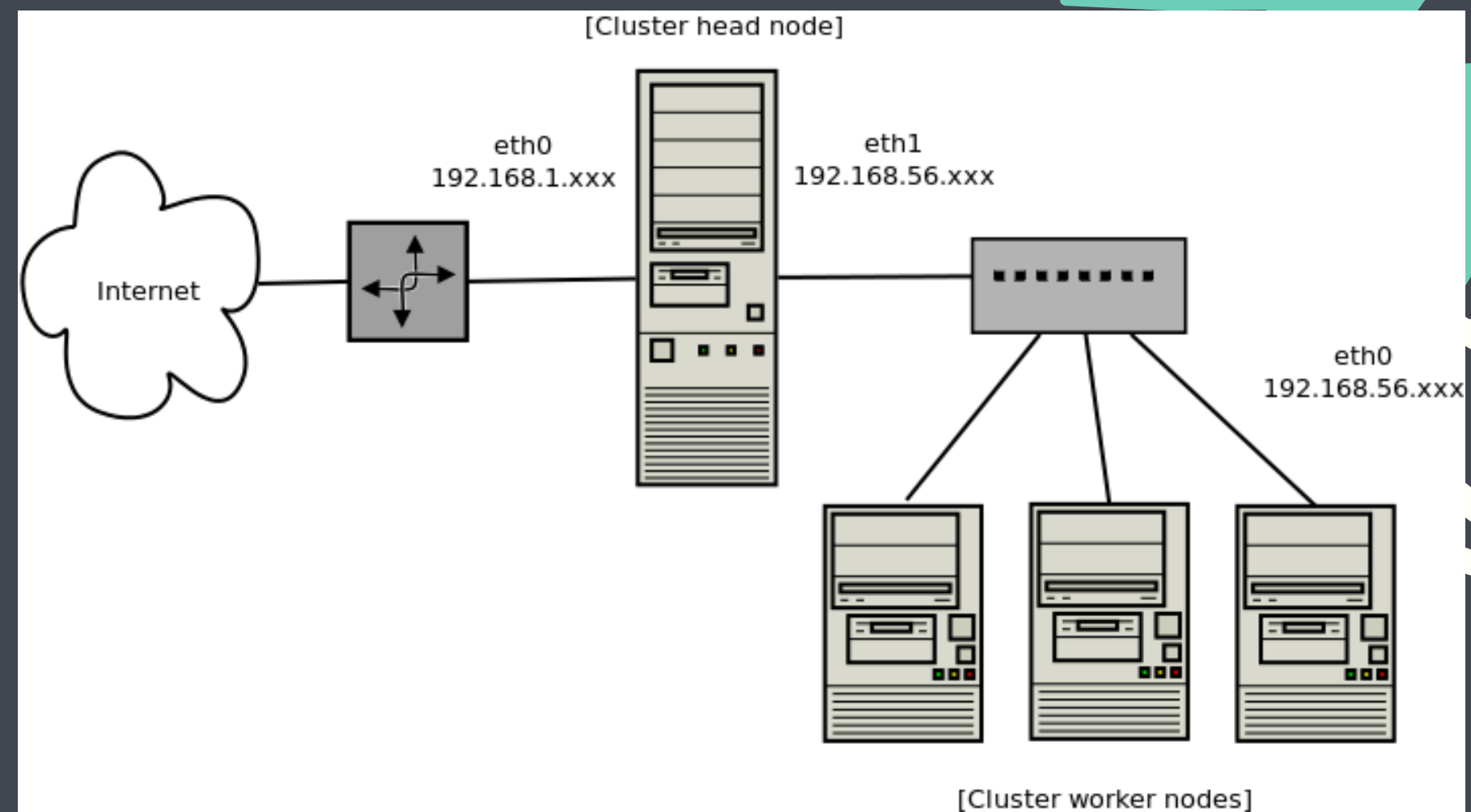
MONITOREO DE CLUSTER HAPROXY CON DATADOG

Presentado Por:
Jhon Alexander Leon
Juan José Martínez
Fernando Jose Mosquera



CLUSTER COMPUTACIONAL

- Conjunto de computadoras interconectadas



SERVICIO HAPROXY

- Permite distribuir la carga de trabajo entre varios servidores o máquinas virtuales para mejorar la eficiencia y la disponibilidad de los servicios.

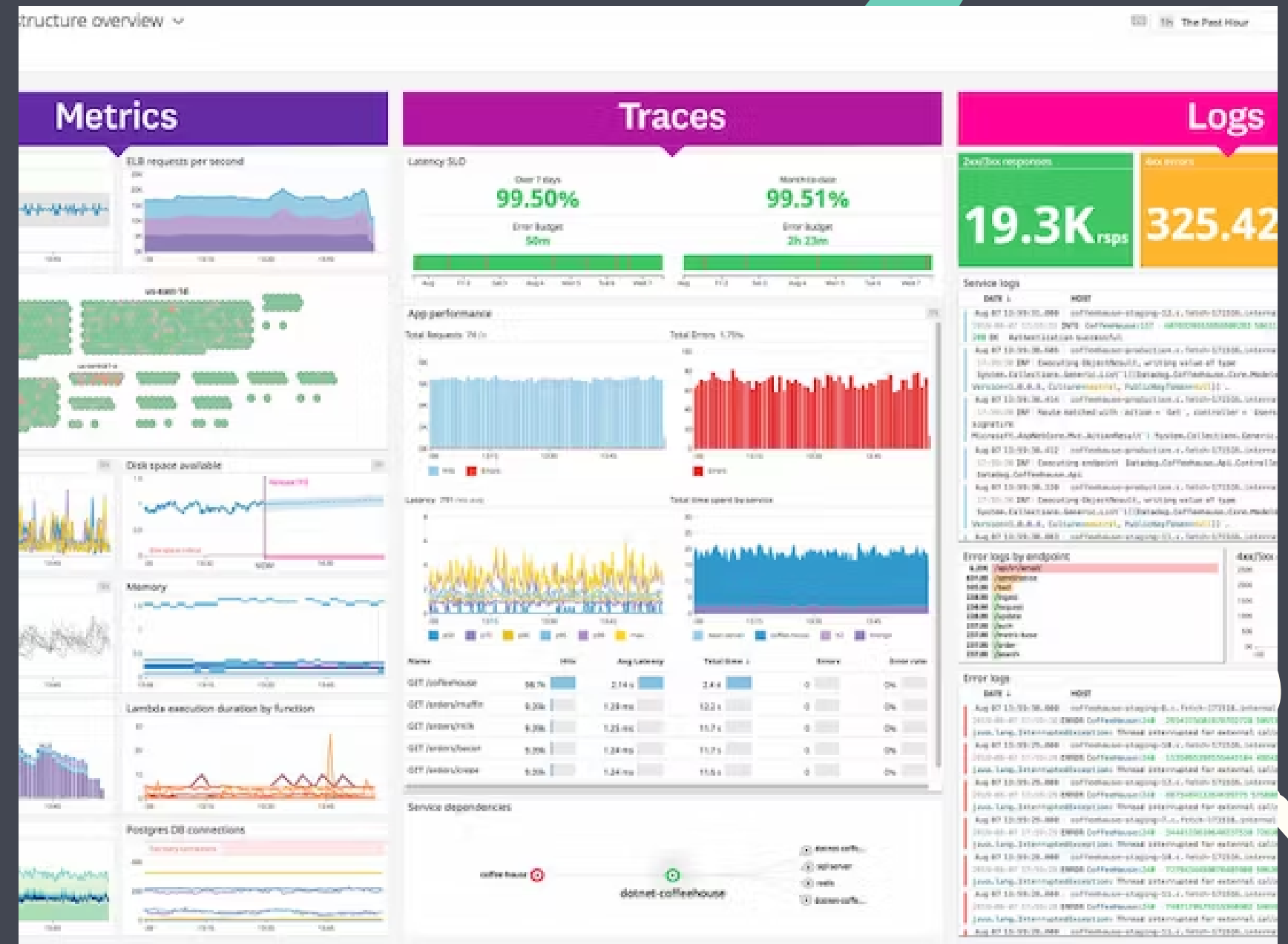
Algunas características clave de HAProxy son:

- Balanceo de carga
- Proxy inverso
- SSL/TLS



DATADOG

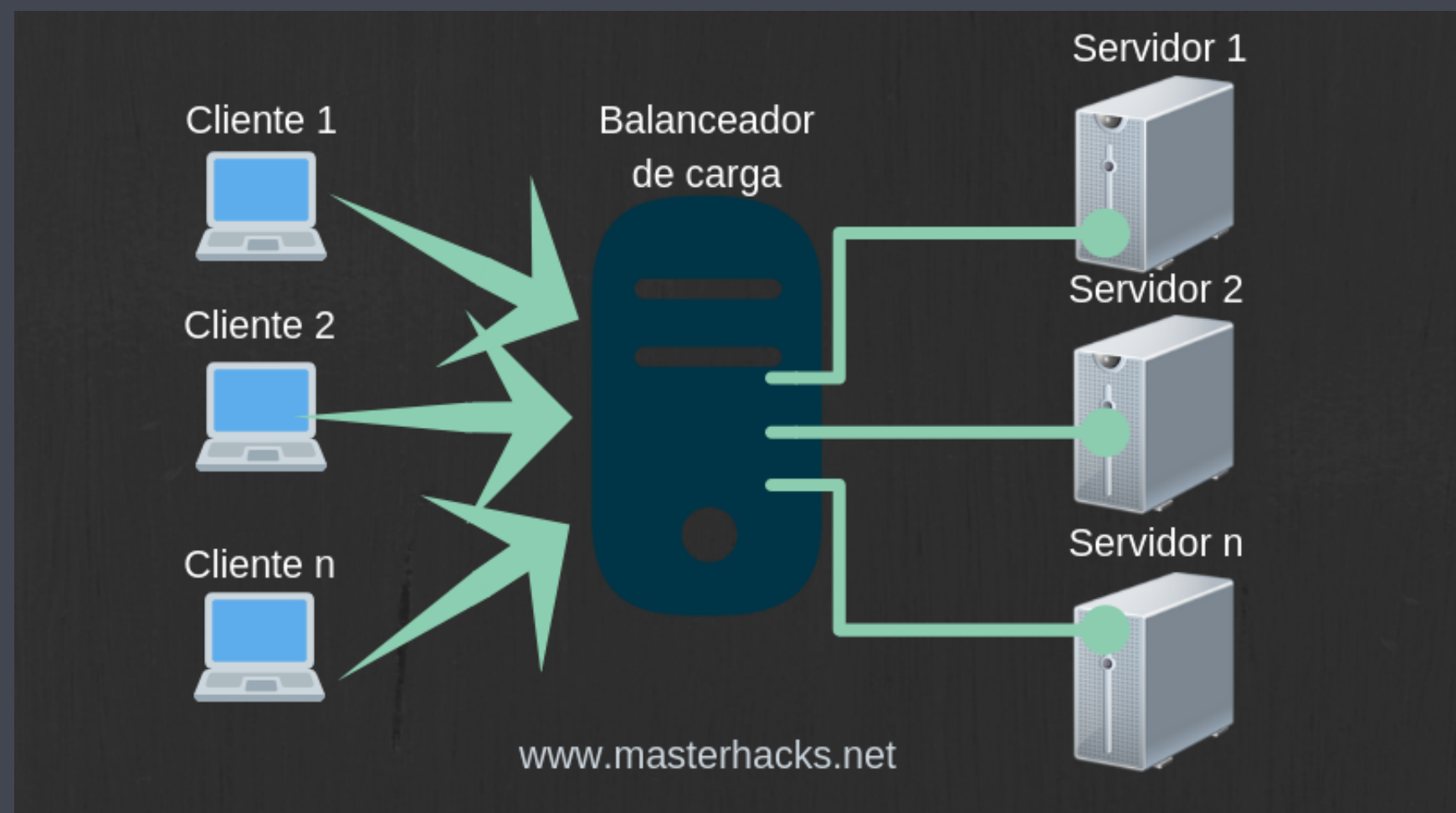
- Supervisión de infraestructura
- Supervisión de aplicaciones
- Visualización y análisis de datos
- Alerta y notificaciones
- Integraciones y ecosistemas



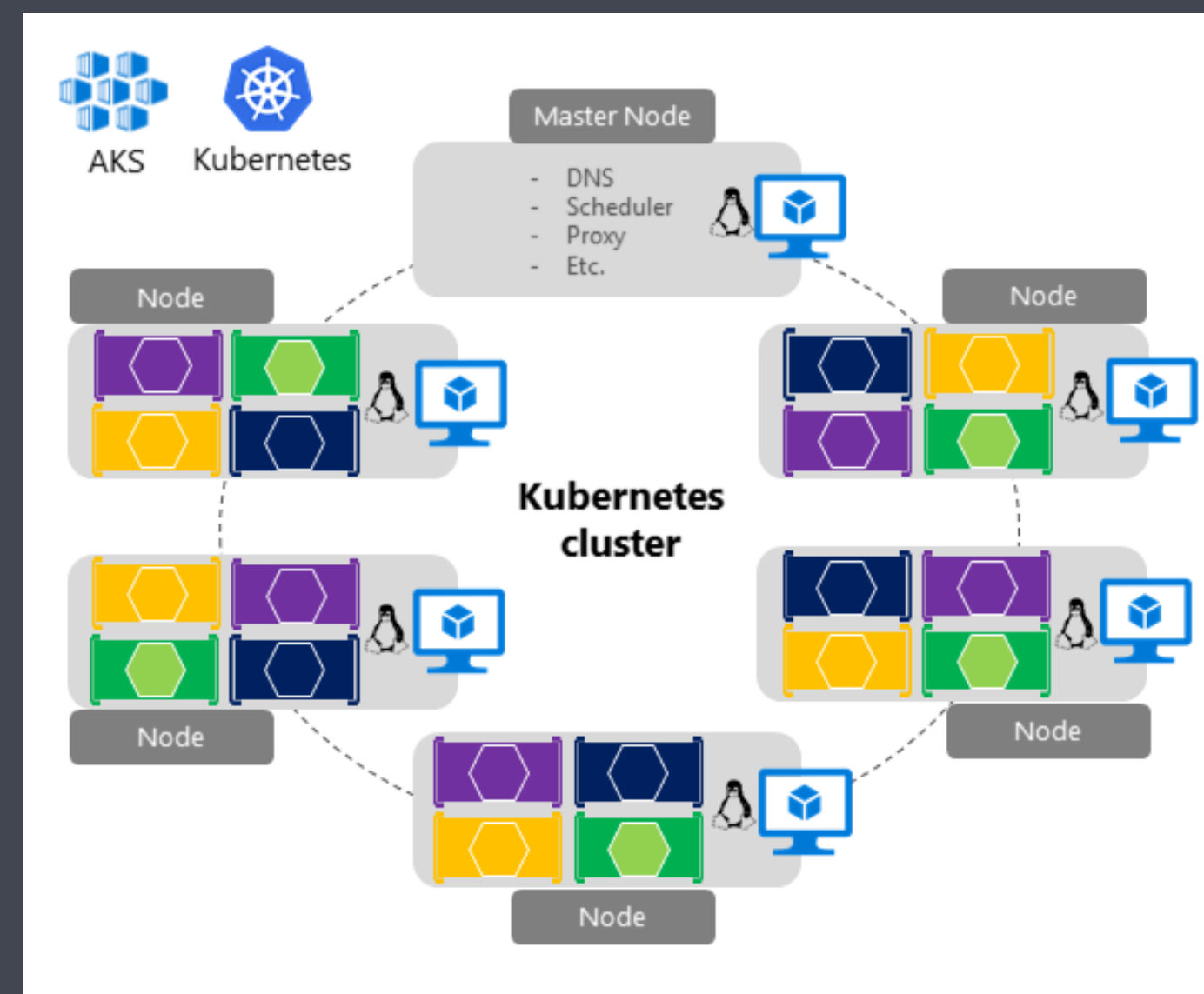
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN



ENFOQUE BASADO EN BALANCEADORES DE CARGA



ENFOQUE BASADO EN CONTENEDORES Y ORQUESTACIÓN



MONITOREO DE CLUSTER EN DATADOG



```
# encoding: UTF-8
# -- mode: ruby --
# vi: set ft=ruby :

Vagrant.configure("2") do |config|

  config.vm.define :haproxy do |haproxy|
    haproxy.vm.box = "bento/ubuntu-20.04"
    haproxy.vm.network :private_network, ip: "192.168.100.5"
    haproxy.vm.hostname = "haproxy"
  end

  config.vm.define :backend1 do |backend1|
    backend1.vm.box = "bento/ubuntu-20.04"
    backend1.vm.network :private_network, ip: "192.168.100.6"
    backend1.vm.hostname = "backend1"
  end

  config.vm.define :backend2 do |backend2|
    backend2.vm.box = "bento/ubuntu-20.04"
    backend2.vm.network :private_network, ip: "192.168.100.7"
    backend2.vm.hostname = "backend2"
  end

end
```



MONITOREO DE CLUSTER EN DATADOG



Agent 7 Installation Instructions


See instructions for [Agent 6](#) or [Agent 5](#) instead

 Overview

 Mac OS X

 Windows

 Debian

 Ubuntu

 Amazon Linux

 AWS Lambda

 CentOS/Red Hat

 Fedora

 SUSE

Installing on Ubuntu

The Datadog Agent has x86_64 and arm64 (ARM v8) packages. For other architectures, use the [source install](#).

Select API Key

New installation

1 Use our easy one-step install.

```
DD_API_KEY= DD_SITE="us5.datadoghq.com" bash -c "$(curl -L https://s3.amazonaws.com/dd-agent/scripts/install_script_agent7.sh)"
```

This will install the APT packages for the Datadog Agent and will prompt you for your password.

If the Agent is not already installed on your machine and you don't want it to start automatically after the installation, just prepend `DD_INSTALL_ONLY=true` to the above script before running it.



MONITOREO DE CLUSTER EN DATADOG



us5.datadoghq.com/infrastructure/map?fillby=avg%3Acpuutilization&groupby=availability-zone

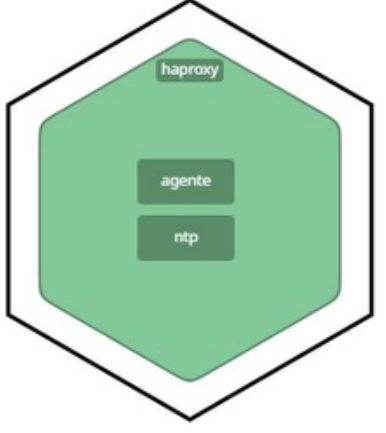
¡Bienvenido, Jhon! Empezar

Le quedan 12 días de prueba. Mejora

Puntos de vista Mapa de Infraestructura + Ahorrar

Vista Hospedadores Filtrar Buscar Grupo zona de disponibilidad Llenar Utilización de la CPU promedio Tamaño ninguno promedio

sin host de zona de disponibilidad 1



Utilización de la CPU 0 % 100 %





DATADOG

Go to...

Watchdog

Service Mgmt

Dashboards

Dashboard List

New Dashboard

Reports

Quick Graph BETA

Docs

Search all dashboards

No starred dashboards

Infrastructure

Monitors

Metrics

Integrations

APM

CI

Notebooks

Logs

Security

UX Monitoring

Contact Support

Help

Invite Users

jleon25012000...
uao

Welcome, Jhon!Get Started

You have 12 days left in your trial.

Upgrade

Dashboards

List

Reports

+ New List

+ New Dashboard

Organize Dashboards with Lists

- Like playlists in your favorite music player, dashboard lists let you group dashboards by topic, team, or just the stuff you use most!
- Find and favorite your colleagues' lists. Easily bulk edit or drag and drop.

Search dashboards

Hide Controls

My Teams

Filter

Preset Lists

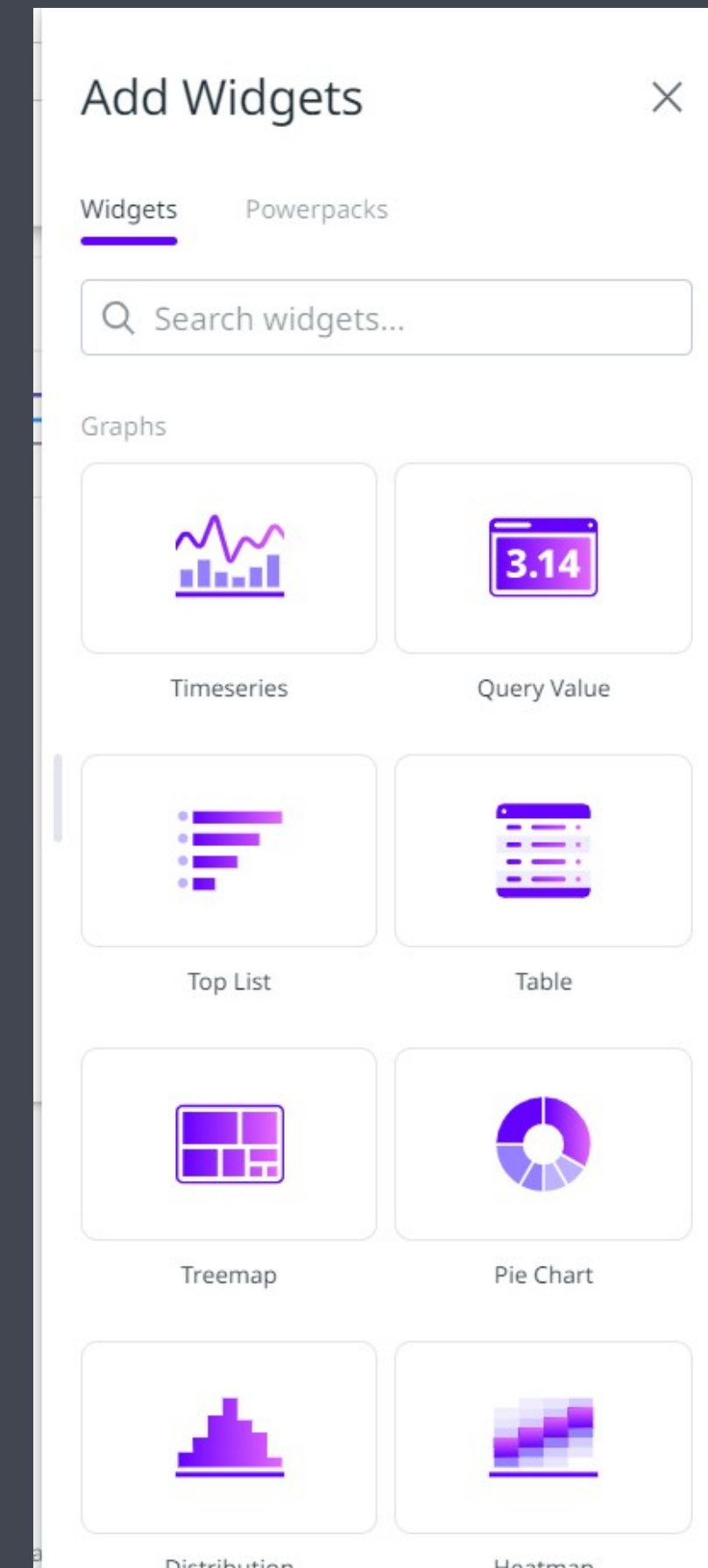
- All Custom
- All Hosts
- All Integrations

All Dashboards

11 total

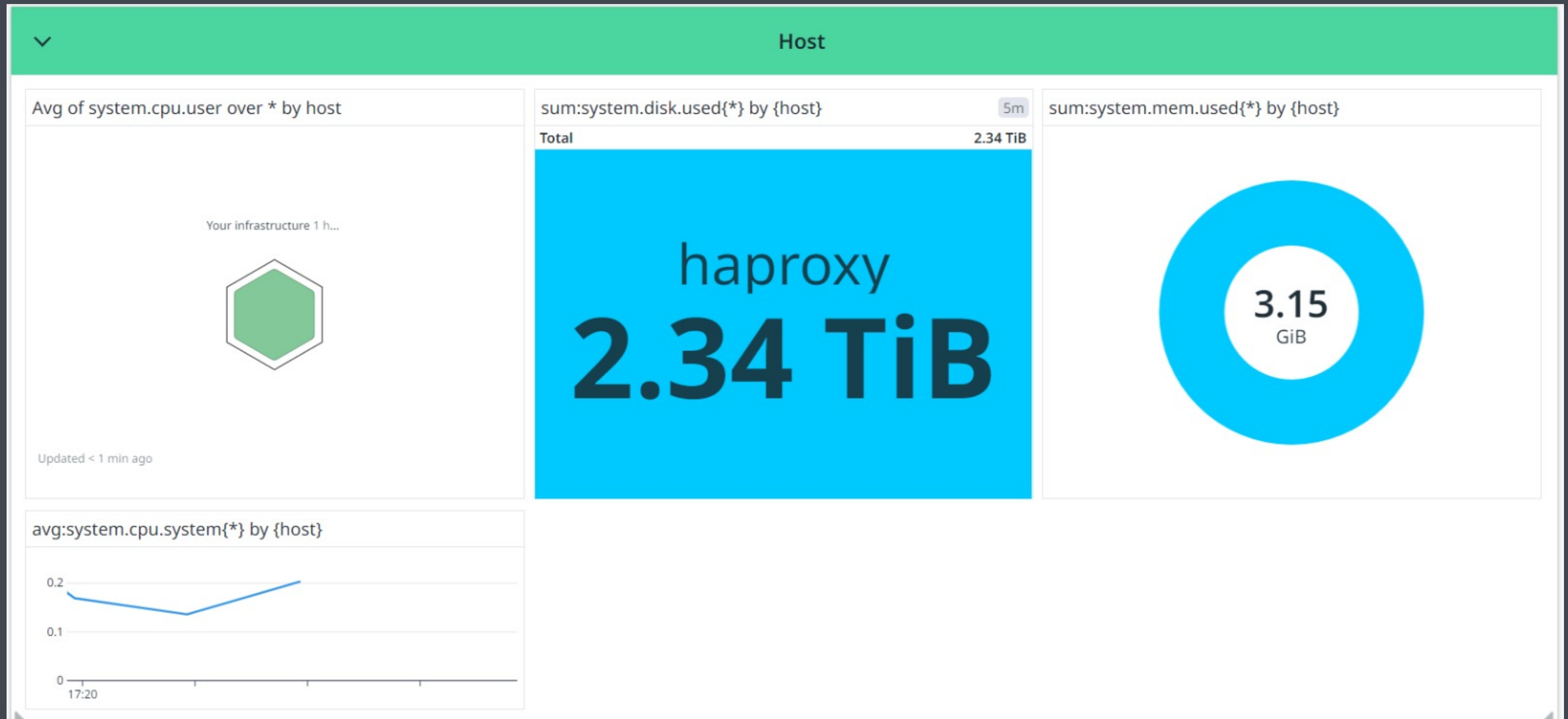
	NAME	AUTHOR	TEAMS	MODIFIED	POPULARITY	
<input type="checkbox"/>	★ cluster haproxy ubuntu			May 16, 5:25 pm		⋮
<input type="checkbox"/>	✍ Apache - Overview					⋮

MONITOREO DE CLUSTER EN DATADOG



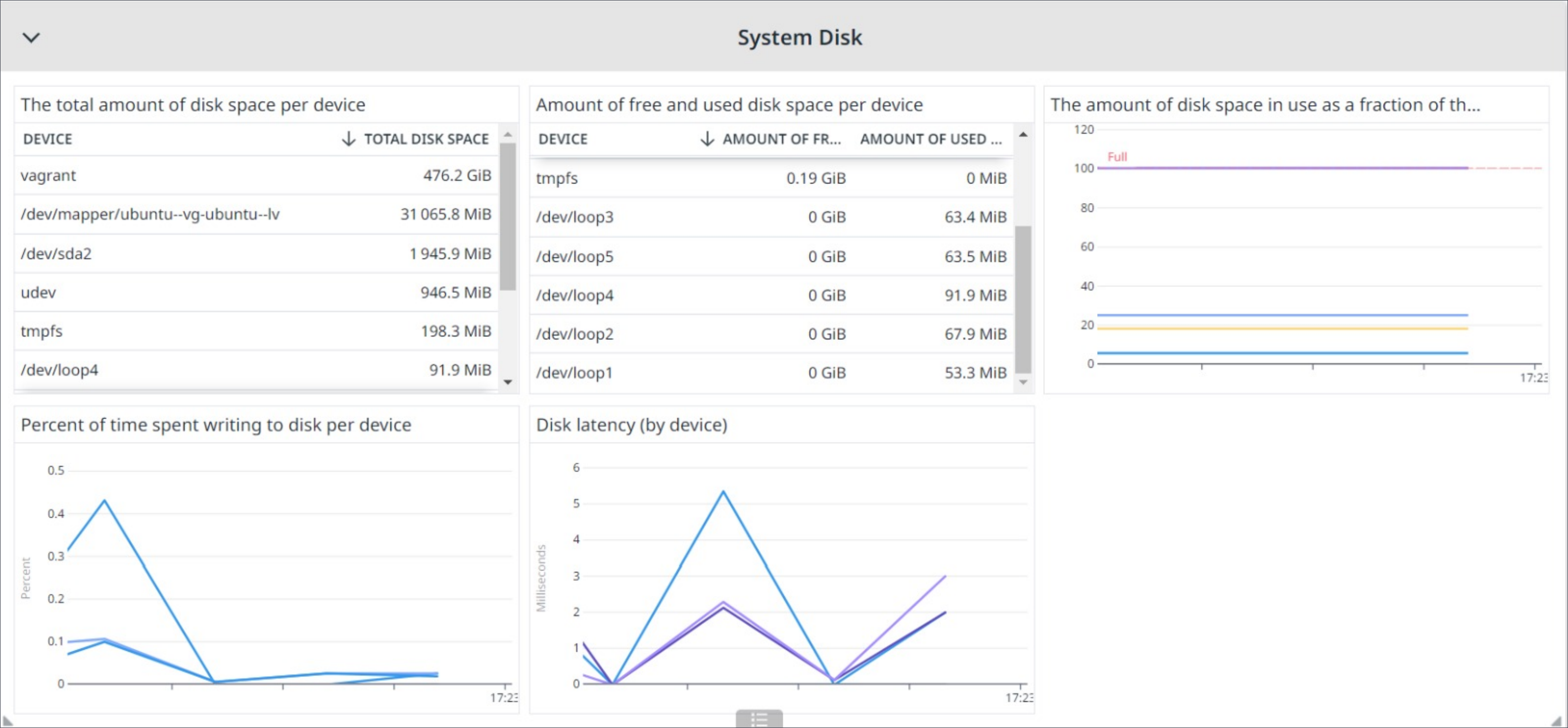
MONITOREO DE CLUSTER EN DATADOG

Monitoreo de las Maquinas.



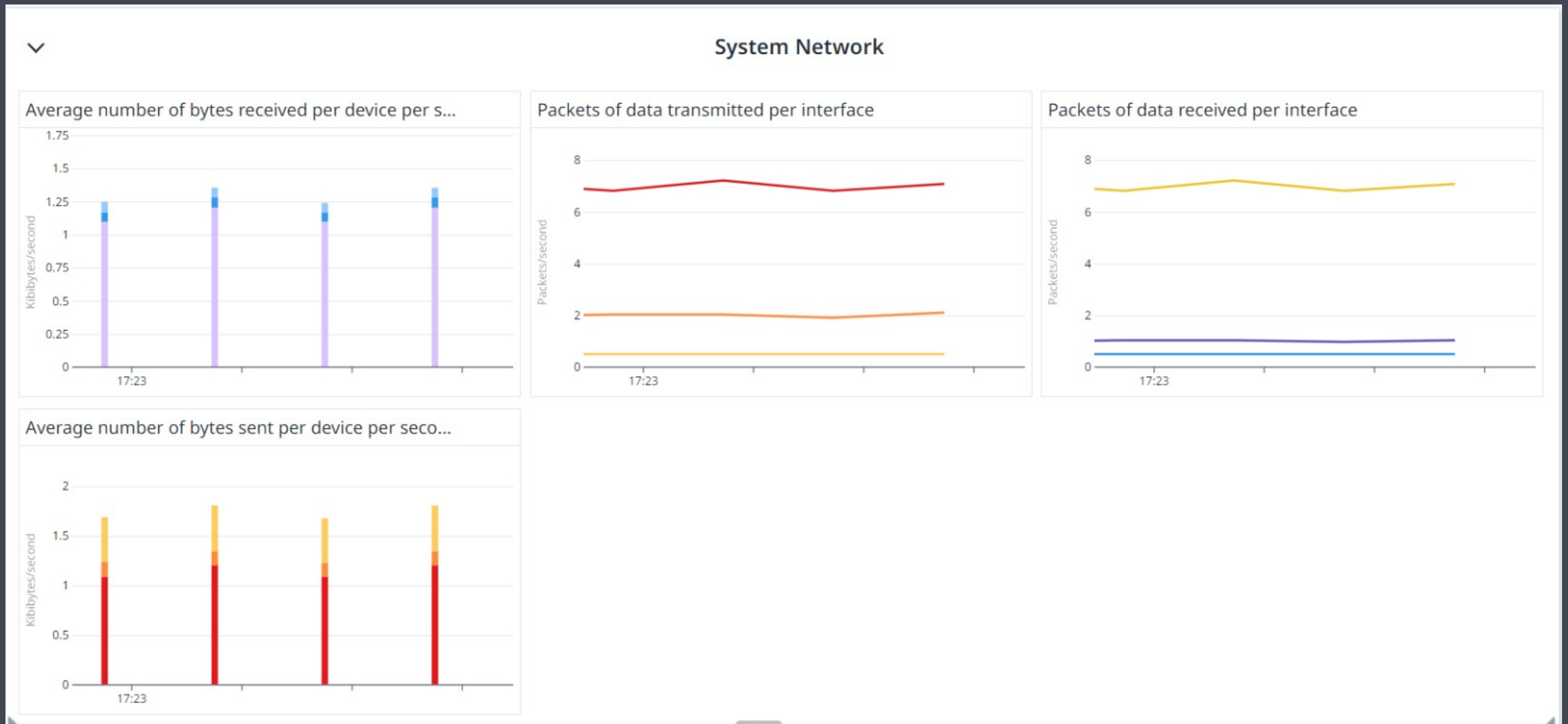
MONITOREO DE CLUSTER EN DATADOG

Monitoreo de los recursos de Disco del Sistema.



MONITOREO DE CLUSTER EN DATADOG

Monitoreo de los recursos de Red del Sistema.



CONCLUSIONES

- La plataforma de DataDog es una herramienta potente y completa para el monitoreo y gestión de sistemas, ya que permite recopilar y visualizar datos en tiempo real, y configurar alertas para notificar a los administradores en caso de fallas o errores críticos.
- La implementación de un sistema de monitoreo con DataDog en un cluster computacional es crucial para garantizar la disponibilidad y el rendimiento de los servicios que se ejecutan en él.
- La integración de DataDog con Ubuntu, haproxy y los backends permite una monitorización efectiva de los sistemas, y ayuda a garantizar que los problemas sean detectados y corregidos rápidamente.





**¡GRACIAS POR
TU ATENCIÓN!**



REFERENCIAS

[1] ". (n.d.). " - Wiktionary. Retrieved May 13, 2023, from <https://www.ibm.com/docs/es/was-zos/9.0.5?topic=servers-introduction-clusters>

[2] ¿Qué es el balanceo de carga definido por software? | Glosario de VMware | ES. (n.d.). VMware. Retrieved May 13, 2023, from <https://www.vmware.com/es/topics/glossary/content/software-load-balancing.html>

[3] Mckaig, A., & Khan, T. (2022). How the Metrics Backend Works at Datadog.

[4] Ashrafi, T. H., Hossain, M. A., Arefin, S. E., Das, K. D., & Chakrabarty, A. (2018). Iot infrastructure: fog computing surpasses cloud computing. In Intelligent Communication and Computational Technologies: Proceedings of Internet of Things for Technological Development, IoT4TD 2017 (pp. 43-55). Springer Singapore.

[5] "HAProxy High Availability" por Neil Gehani, Packt Publishing (2015).

[6] "Datadog for Dummies" por Datadog (2019).

