



DigitalHouse>

Métricas



**Certified Tech
Developer**

The Ultimate Degree

Índice

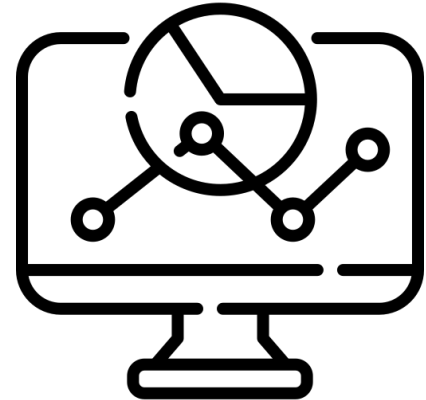
1. ¿Qué es medir?
2. ¿Qué son los indicadores?
3. Métricas y degradación
4. Tipos de métricas

1 | ¿Qué es medir?

¿Qué es medir?

La medición es el proceso que se basa en comparar una unidad de medida preestablecida con el elemento cuya magnitud se desea medir y, de esta forma, comprender cuántas veces la unidad está contenida en esa magnitud.

¿Qué nos proponemos? Definir una estructura coherente de métricas a monitorear para poder gestionar, optimizar y generar informes de todos nuestros servicios de forma regular.



2 | ¿Qué son los indicadores?

¿Qué son los indicadores?

Son el resultado de manipular las métricas para obtener información sobre el comportamiento basado en diferentes variables. Tanto las métricas como los indicadores nos pueden dar información para tomar decisiones de negocio relacionadas con las funcionalidades del producto o la plataforma donde se encuentra.

¿Qué nos proponemos? Convertir datos crudos en indicadores nos permitirá conocer nuestro ambiente, controlarlo y medir los recursos eficientemente, poder anticiparnos al mercado y optimizar el esfuerzo en el desarrollo de productos.



3 | Métricas y degradación

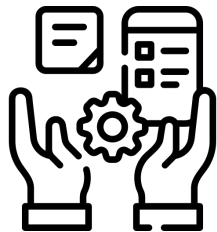
¿Qué es la degradación?

Es la desviación de las métricas predefinidas que se suelen manifestar mediante la baja *performance* de un servicio. El tiempo y el uso son factores que inciden directamente sobre la performance de nuestro ambiente.

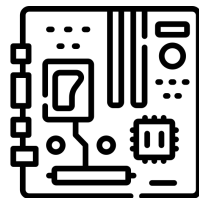
Esta **desviación** en las métricas configuradas nos ayudará a identificar problemas en nuestros sistemas con suficiente tiempo antes de que se produzcan problemas mayores.



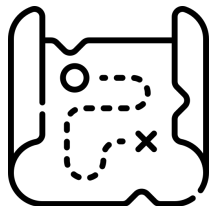
¿Qué hacer cuando nuestros sistemas tienen degradación?



Evaluar los recursos disponibles vs. lo consumido en función de los límites preestablecidos.



CDM (CPU, disco y memoria) son recursos esenciales a chequear en nuestras mediciones.



Disponer de mapas de arquitectura que muestran el flujo de datos dentro del sistema.



Revisar logs e historial sobre cualquier cambio acontecido recientemente.

Buenas y malas prácticas



¡Medir con criterio!

Segmentar analíticamente cada servicio a monitorear.

¡Medir en exceso!

Esto nos tapará la visibilidad sobre lo que realmente necesitamos medir.



4 | Tipos de métricas

Tipos de métricas

Podemos reconocer tres tipos de categorías:

1

Métricas de trabajo

- Rendimiento.
- *Success/Error.*
- *Performance.*

2

Métricas de recursos

- Utilización.
- Saturación.
- Disponibilidad.

3

Eventos

- Cambio en el código.
- Alertas.
- Autoescalado.

Métricas de trabajo

Comprendamos cada una de ellas:

Rendimiento

La cantidad de trabajo que realiza el sistema por unidad de tiempo.

El rendimiento generalmente se registra como un número absoluto.

Success/Error

Las métricas que representan el porcentaje de trabajo que se ejecutó correctamente y las que han tenido fallo.

Performance

Es la cuantificación de la eficiencia con la que un componente está haciendo su trabajo. Se suele comparar con medidas preestablecidas.

Métricas de recursos

Comprendamos cada una de ellas:

Utilización

Es el porcentaje de tiempo que un recurso está ocupado o en uso.

Saturación

Es la medida de la cantidad de trabajo que el recurso aún no puede atender, a menudo en espera o *queue*.

Disponibilidad

Representa el porcentaje de tiempo que el recurso tiene para ofrecer a las solicitudes.

Eventos

Comprendamos cada una de ellas:

Cambio en el código

Involucra todo tipo de cambio en el código: modificaciones, compilaciones y/o fallas.

Alertas

Eventos generados en función de algún parámetro preestablecido sobre algún recurso.

Autoescalado

La adición y/o sustracción automática de recursos en función a la carga u otra configuración preestablecida.

Material extra / Bibliografía



Material extra

Amazon Documentation. “Métricas Disponibles en AWS CloudWatch”,
https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/viewing_metrics_with_cloudwatch.html

Amazon Documentation. “Graficando Métricas con AWS CloudWatch”,
https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/graph_metrics.html

Digital Ocean Documentation. “Introducción a las Métricas, Monitoreo y Alertas”,
<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/an-introduction-to-metrics-monitoring-and-alerting>

DigitalHouse>