

Watch: 🤔 **Qué es y para qué sirve el Monitoring**

11:10 |

La **telemetría** nos permite usar métodos estadísticos y científicos para formular hipótesis acerca de las razones que causan un problema en el sistema y qué es lo que se necesita para solucionarlo.

Para habilitar a toda la organización la posibilidad de encontrar y solucionar problemas, es necesario facilitar la creación y visualización de métricas en el trabajo diario bajo demanda.

Para esto, se pondrán a disposición de todo el equipo librerías y herramientas que facilitarán esta tarea para cualquier funcionalidad o proceso. Normalmente una sola línea de código es necesaria para enviar una nueva métrica a nuestra plataforma de monitoring, la cual todo el mundo podrá consultar y operar sobre ella.

Es necesario enviar métricas desde todos los niveles de la aplicación y de todos los entornos, así como de los pipelines de deploy, tests e

infraestructura. Así podremos **correlacionar problemas de la forma causa-consecuencia**. Los niveles son:

- **Negocio:** Número de ventas, transacciones, registros de usuarios... todo lo relacionado con la actividad principal de la empresa. Es una capa de abstracción encima del software y hardware que soporta estos procesos.
- **Aplicación:** Queremos estar al tanto de errores, tiempos de respuesta, rendimiento... normalmente representan parte de los requisitos no funcionales de nuestro sistema a nivel de software. Además, controlar que el número de situaciones no deseadas de nuestra lógica de negocio no supere los umbrales que hemos configurado
- **Infraestructura:** Bases de Datos, colas de mensajes, sistemas de caché, sistema operativo, tráfico del servidor, CPU, uso de disco, orquestación de contenedores, autoescalador, etc... Todo lo relacionado con la faceta operativa del sistema.
- **Cliente:** Mediremos los procesos que se generan en el lado del cliente, como dispositivos móviles o navegadores web. Gracias a estas métricas podemos ser conscientes de errores inesperados, problemas de compatibilidad o rendimiento.
- **Pipeline:** Es muy interesante medir todas las fases de nuestro pipeline, por ejemplo, llevar un contador con el número de tests y el coverage, así como del tiempo que han tardado en completarse. Podemos generar un histórico de evolución de nuestro pipeline que nos permitirá detectar las áreas que podemos mejorar para optimizarlo y hacerlo más rápido y eficiente.