



## Infraestructura II

### 1. Monitoreo es...

*Monitoreo es un proceso sistemático que se encarga de recolectar, analizar y utilizar información con el objetivo de mantener de manera óptima los recursos computacionales y el software de acuerdo a los requerimientos del negocio.*

***¡El monitoreo es un proceso clave para garantizar que todo funcione de la manera que se espera y necesitamos! Nos da información para saber si estamos avanzando en el sentido esperado y nos alerta acerca de cambios o correcciones que deberíamos hacer. En definitiva, es un proceso indispensable al implementar un proyecto de sistemas. Cuanto más grande sea el proyecto, ¡más importancia tendrá!***

### 2. ¿Qué buscamos al monitorear?

*¿Para qué monitoreamos? ¿Qué beneficios nos brinda esta práctica? ¿Podemos planificar y diseñar el mejor monitoreo para nuestro proyecto?*

*Como venimos descubriendo, el monitoreo se trata de generar información para poder controlar y verificar que nuestros procesos marchan de acuerdo a lo planificado.*

*Desarmando esta idea, podemos identificar cuatro objetivos o propósitos que el monitoreo viene a cubrir:*

***Evitar y/o prevenir los problemas que puedan surgir ¡Y poder anticiparnos!***

***Entender qué está sucediendo en tiempo real*** en nuestros recursos y mantenerlos siempre alineados a nuestras necesidades.

***Hacer análisis*** porque nos permite almacenar eventos para una revisión posterior.

***Observar y rendir cuentas*** comunicando al personal interviniente.

*Como podemos ver, el monitoreo nos guía en la toma de decisiones de gestión, nos permite generar reportes de desempeño y crear indicadores de uso y rendimiento.*

# Beneficios del monitoreo

## Observar infraestructura y aplicaciones

Las aplicaciones modernas están montadas y se ejecutan mediante todo tipo de arquitecturas —monolíticas, distribuidas, de microservicios, entre otras— que generan grandes cantidades de datos en forma de métricas, registros y eventos. Mediante las herramientas de monitoreo podemos recopilar, visualizar y correlacionar en un único punto los datos de todos los recursos, aplicaciones y servicios que funcionan en servidores en la nube y datacenters.

## Recopilar métricas para su posterior análisis

Monitorizar recursos y aplicaciones puede efectuarse en tiempo real y ser consumido mediante una consola centralizada que formatee y presente esos datos de forma legible. También puede hacerse mediante el uso asincrónico, es decir, recopilación y almacenamiento para su uso posterior.

## Manipular datos procesables

Las herramientas actuales de monitoreo nos permiten exportar los datos crudos, también llamados en inglés *raw data*, para poder ser graficados, almacenados y/o procesados por otros motores de datos con el fin de obtener la visualización que necesitemos.

## Alcanzar resultados específicos

Cada proyecto se construye bajo la influencia de diversas interacciones. El monitoreo es clave en la gestión de cada proyecto y nos ayuda a alcanzar los objetivos tomando en consideración la evolución del contexto, las estrategias, las hipótesis, las suposiciones, etcétera.

## Mejorar el rendimiento operativo

Al poder establecer alarmas y automatizar acciones en función de umbrales predefinidos, podemos saber con exactitud cuándo un recurso o serie de recursos de mi plataforma operativa se están desalineando para poder tomar acciones correctivas y volverlos a la normalidad.

## Visibilizar las operaciones diarias

Tener una vista operativa unificada nos permite optimizar el rendimiento y el uso de los recursos. Al disponer de datos detallados, y en tiempo real, operadores, gerentes de proyecto y stakeholders podrán actuar y tomar decisiones de acuerdo a la información que reciben.





