

# Elastic-ELK Stack

## Temario

1. Introducción al Stack ELK
  - 1.1 Visión general del ELK Stack y sus componentes: Elasticsearch, Logstash, Kibana y Beats
2. . Elasticsearch
  - 2.1 Arquitectura y funcionamiento interno de Elasticsearch
  - 2.2 . Instalación y configuración de Elasticsearch
3. Instalación del Entorno ELK
  - 3.1 Instalación paso a paso de los componentes del stack: Elasticsearch, Logstash, Kibana y Beats
4. Ingesta de Datos
  - 4.1 Uso de Logstash para la ingesta y transformación de datos
  - 4.2 Configuración y uso de Beats para la recolección de datos de sistemas y aplicaciones
5. Kibana
  - 5.1 Creación de visualizaciones interactivas en Kibana
  - 5.2 Diseño y gestión de dashboards personalizados
  - 5.3 Uso de Canvas y Timelion para representaciones avanzadas de datos
6. Extensión del Stack Elastic: XPack
  - 6.1 Uso de Spaces para organización y segmentación de datos y dashboards
  - 6.2 Configuración de seguridad y control de acceso con XPack
  - 6.3 Implementación de grafos y exploración de relaciones de datos
  - 6.4 Monitorización de recursos y aplicaciones con Monitorización
  - 6.5 Generación de informes y configuración de alertas
  - 6.6 Aplicación de Machine Learning para análisis predictivo y detección de anomalías
7. Gestión del Ciclo de Vida con ILM (Index Lifecycle Management)
  - 7.1 Configuración y uso de ILM para la gestión automática del ciclo de vida de los índices
8. Monitorización de Aplicaciones con APM
  - 8.1 Configuración y uso de APM (Application Performance Monitoring) para monitorizar aplicaciones en tiempo real
  - 8.2 Análisis de rendimiento y optimización mediante APM