

# Resumen

El uso de Internet crece año tras año, gracias a este aumento de demanda constante cada vez más empresas migran sus servicios a la web haciéndolo un entorno muy competitivo con una alta oferta y demanda. Con el fin de crear modelos de negocio viables, para estas plataformas es cada vez más importante mantener una alta satisfacción y retención de los usuarios. Para conseguirlo, una monitorización que refleje fielmente el uso que se hace es muy necesario.

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) tiene como objetivo desarrollar una herramienta de analíticas web embebida en una plataforma *online* que proporcione a los administradores y desarrolladores la información necesaria para una correcta monitorización de su servicio. Se trabajará sobre Kibotics, una plataforma educativa *online* para usuarios que se quieran iniciar en el mundo de la robótica.

Para el desarrollo de esta herramienta de analíticas se ha experimentado con diversas tecnologías tanto de captura y almacenamiento de datos, como de generación de visualizaciones. Inicialmente desarrollando un prototipo basado en MongoDB y Matplotlib que se sustituyó por una versión más optimizada desarrollada haciendo uso de Elasticsearch como base de datos y Kibana como generador de visualizaciones, pertenecientes al stack ELK. Estas versiones de la herramienta se han dividido en tres fases: obtención de información relevante, almacenamiento en las bases de datos y visualización de la información.

Este objetivo global se ha cumplido satisfactoriamente: se ha diseñado, desarrollado y probado una herramienta de analíticas web en la que visualizar estos datos de uso de la aplicación Kibotics.