

Resumo do Trabajo de Fin de Grao

El uso de contenedores como mecanismo para el despliegue y gestión de servicios y aplicaciones se ha convertido en una práctica habitual en las tareas de los administradores de sistemas. Las razones de este auge son tanto la idoneidad de las soluciones basadas en contenerización de aplicaciones frente a la virtualización, como la disponibilidad de herramientas y tecnologías como LXC, Docker o Kubernetes y la abundancia de recursos y documentación para los mismos.

Si bien actualmente existen interfaces gráficas que simplifican la creación y gestión de despliegues de aplicaciones basados en contenedores, como LXC-Panel (<https://lxc-webpanel.github.io/>) para LXC o Kitematic (<https://kitematic.com/>) y Portainer (<https://www.portainer.io/>) para Docker o Rancher (<https://rancher.com>) para Kubernetes, la disponibilidad de APIs para todas estas herramientas de contenerización hacen posible el desarrollo de nuevas interfaces gráficas que busquen simplificar determinadas tareas habituales y recurrentes mediante la definición de asistentes y generadores de despliegues.

En este contexto, con el TFG propuesto se pretende desarrollar un interfaz gráfico para la configuración, gestión y despliegue de contenedores, que ofrezca a sus usuarios las funcionalidades básicas de un modo sencillo y les proporcione asistentes y ayudas para las acciones más habituales.

En el momento de redactar este resumen no está definida la arquitectura final de la herramienta a desarrollar, estando en estudio la idoneidad de proponer una solución basada en una aplicación web y bien una aplicación de escritorio. Respecto a la plataforma de contenedores a utilizar, si bien se pretende un diseño modular que permita incorporar en el futuro otras herramientas, en el prototipo a desarrollar se plantea inicialmente emplear el API disponible para Docker.

Respecto al proceso de desarrollo a seguir, dada la incertidumbre inicial respecto a la arquitectura a seguir y los requisitos a soportar se considera adecuado emplear una metodología ágil como Scrum, que permitirá incorporar los nuevos requisitos y necesidades que surjan durante el desarrollo del prototipo de interfaz gráfico.