

|  |  |
| --- | --- |
| Docker y Kubernetes Básico  TrabajoFinal |  |
| Equipo 4  Roberto Cabrera Cabell  Luis Rodriguez Cuadros  Antony Vega Inga  Raúl Arrascue Sanchez |  |

|  |
| --- |
| Presentación El presente trabajo tiene por objetivo poner a prueba lo aprendido en el curso de Docker y Kubernetes Básico, para lo cual se creó, contenerizó y desplegó a kubernetes una aplicación CRUD con spring boot y un servidor de base de datos H2 centralizado. Para el despliegue se utilizaron servicios, replicas y configuración de INGRESS y NGROK para habilitar el acceso externo. Incluye también la creación de dos imagenes Docker, una de la aplicación y otra de un servidor de base de datos de H2, asi como también la implementación de una infraestructura básica de kubernetes para cargar y brindar acceso seguro a la aplicación desde el exterior. |
|  |

|  |
| --- |
| Herramientas utilizadas: **IDE**: Intellij IDEA (Community Edition)  **Lenguaje de programación**: Spring boot con java  **Herramienta de construcción:** Gradle  **Base de datos centralizada**: H2  **Plataforma de desarrollo colaborativo:** GitHub  **Plataforma de contenedores:** Docker  **Plataforma de Orquestación de contenedores:** Kubernetes  **Plataforma DevOps:** KillerCoda  **Ingress Controller:** NGINX  **Túnel de Servicios HTTP, HTTPS y TCP:** NGROK Diagrama de la Arquitéctura |

# Lista de Entregables

* **Informe del trabajo final** (Informe Equipo 4.docx).
* **Ruta GitHub** (ruta\_git\_applicacion.txt).
* **Código fuente de la aplicación** (codigofuente-productoAPI-master.zip).
* **Archivos JARs generados** (carpeta jars).
* **Archivos Dockerfiles utilizados** (carpeta dockerfiles).
* **Ruta de imágenes Docker generadas** (ruta\_docker\_imagenes.txt).
* **Archivos YAML de Kubernetes** (deployments kubernetes).
* **Guía de Pruebas documentadas** (Guia pruebas documentadas - APP con servidorl H2.docx).
* **Guía de comandos usados** (Guia comandos utilizados - APP con Servidor H2.docx).

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente