

Curso

Avanzado

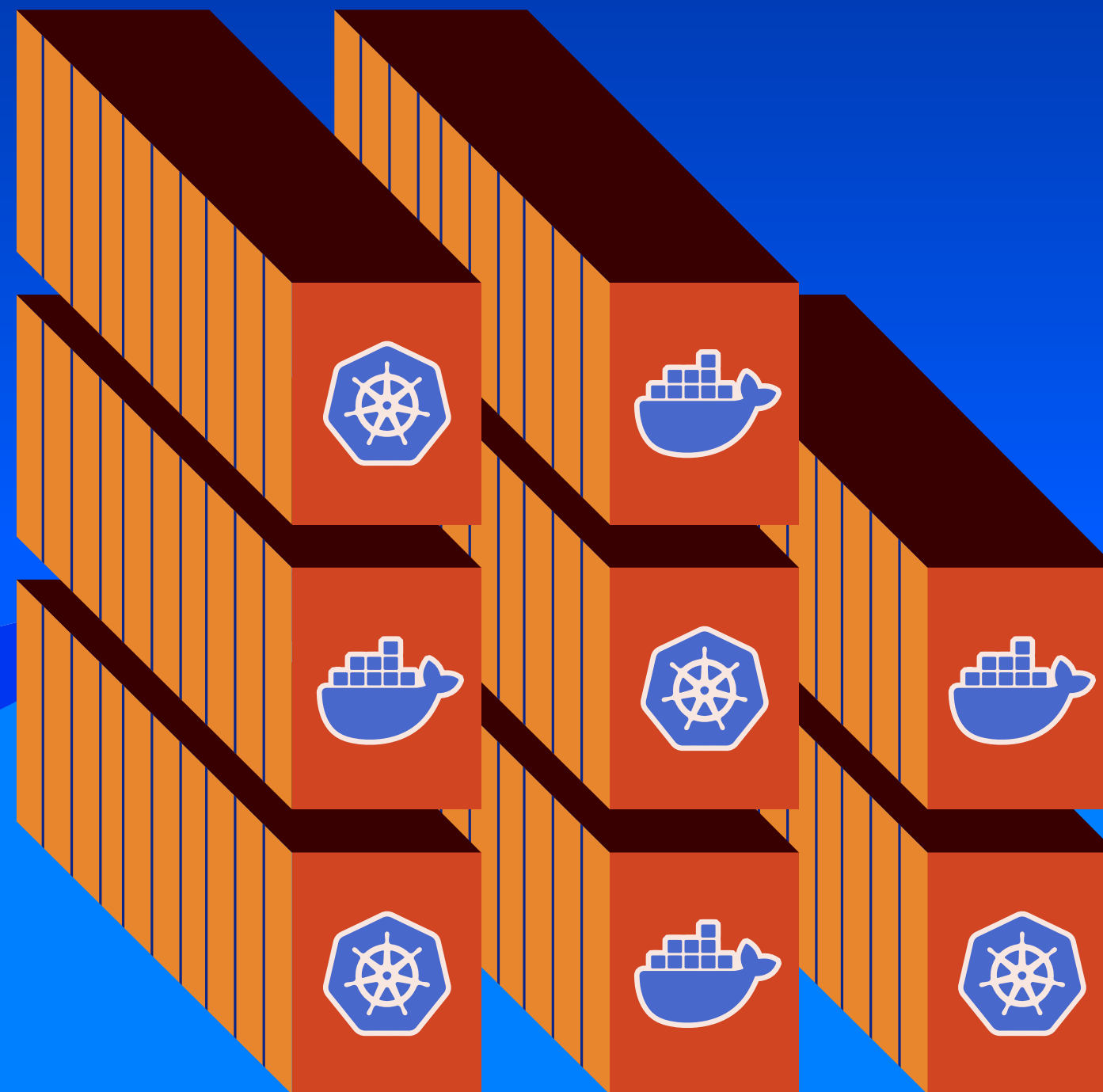
Despliegue de
Aplicaciones
con Docker y
Kubernetes

Deployment

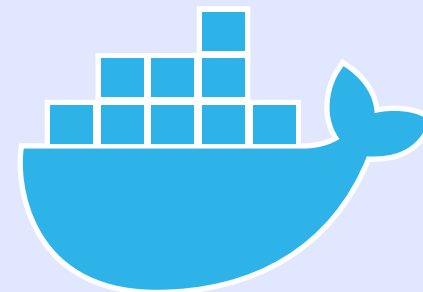
Código: DAPP-DK-001 Versión 1.0.0.0



MODALIDAD



Fundamentos de LINUX, DOCKER Y KUBERNETES





Modalidad **Virtual**



Nivel **Avanzado**

#YoMeEntrenoEnCasa



RESUMEN

Despliegue de aplicaciones multiplataforma (Java, Net, Node.js), base de datos (Oracle, SQL Server, MySQL, Mongo DB, Redis) y tecnologías complementarias (Linux, RabbitMQ, Git) en Docker y Kubenetes para ambientes On-Premise y Cloud (AWS, Azure y Google) con la finalidad de proporcionar agilidad, portabilidad, seguridad y ahorro en costos. Este curso permitirá entrenar al participante en el despliegue de arquitecturas basadas en microservicios; mas no el diseño e implementación el cual será realizado en los cursos de Arquitectura de Microservicios en Java, Net y Node.js.



CAPACIDAD

Contenerizar y gestionar aplicaciones desarrolladas en diferentes stacks tecnológicos utilizando Docker y Kubernetes en Linux y realizar su respectivo despliegue en ambientes On-Premise y Cloud (AWS, Azure y Google).



Modalidad **Virtual**



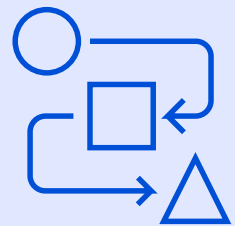
Nivel **Avanzado**

#YoMeEntrenoEnCasa



REQUISITOS

- Conocimientos básicos de programación.
- Arquitectura de aplicaciones.
- Instalación de Linux Centos 8.0.
- Conocimientos básicos de Git.



METODOLOGÍA

- Exposición de aspectos teóricos de los temas.
- Desarrollo de casos prácticos progresivos.
- Compartir experiencias del instructor y alumnos del curso.



TECNOLOGÍAS

- Linux, Shell y Bash.
- Docker y Kubernetes.
- Java, Net y Node.js.
- Oracle, SQL Server, MySQL, Mongo DB, Redis.
- RabbitMQ y Git.
- AWS, Azure y Google (GCP).

01

CONCEPTOS BÁSICOS DE LINUX

- Kernels y distribuciones.
- Sistema de archivos.
- Copiar y mover archivos (cp - mv).
- Crear carpetas (mkdir).
- Permisos y owner (chmod / chown).
- Shell (sh/bash).
- Editar archivos (vi - vim).

02

INTRODUCCIÓN A DOCKER

- Introducción.
- Docker vs virtual machine.
- Instalación de Docker.
- Ejecución de contenedores.
- Abrir puertos de contenedores.

03

IMÁGENES DE CONTENEDORES

- Creando imágenes – Dockerfile.
- Variables de entorno.
- Contenedor de Java 11.
- Contenedor de Angular 9/10.
- Contenedor de Node.js.
- Contenedor de Net (C#).

04

PERSISTENCIA DE DATOS

- Volúmenes.
- Contenedor de MySQL.
- Contenedor de Redis.
- Contenedor de Mongo BD.
- Contenedor de Oracle.
- Contenedor de MS SQL.

05

REGISTRO DE IMÁGENES

- Descripción.
- Publicando imágenes en Docker Hub.
- Listar imágenes locales.
- Descargando imágenes.

06

ORQUESTACIÓN DE CONTENEDORES

- Descripción de Docker Compose.
- Funcionamiento básico.
- Creando y destruyendo ambientes de desarrollo locales.

07

KUBERNETE (CLOUD)

- Orquestación de contenedores para producción.
- Arquitectura de kubernetes.
- Desplegando contenedores en pods.
- Exponiendo contenedores para invocación interna o externa.
- Configurando contenedores.
 - Configmaps.
 - Secrets.
- Revisando logs de contenedores.
- Eliminando contenedores.

08

REPASO GENERAL

- Repaso general de los temas desarrollados.
- Desarrollo de un caso práctico.
- Absolución de consultas y orientación técnica.
- Lecciones aprendidas.
- Próximos temas a investigar (Cloud).

Desarrollo de casos de despliegue en DOCKER Y KUBERNETES (Cloud)

