



Objetivos Didácticos

Al finalizar el módulo formativo, consigue unos sólidos fundamentos en la utilización de contenedores y aprende cómo virtualizar software para crear arquitecturas orientadas a servicios.

Audiencia

Programadores que deseen agilizar el desarrollo de sus aplicaciones web..

Requisitos previos

Recomendables conocimientos de Programación orientada a objetos. Es recomendable saber moverse por un sistema de ficheros con comandos de consola, típicamente dir, ls, mkdir y cd.

Metodología

Presencial (TILT) – OnLine LIVE (OLL)

Duración

25 Horas

Contenidos

1 Introducción

- ¿Qué es Docker?
- La plataforma Docker
- Docker Engine
- Características
- Arquitectura de Docker
- Instalación
- Comprobar instalación de Docker

2 Primeros pasos

- Introducción
- Nuevo entorno de desarrollo
- Definir un contenedor con Dockerfile
- La aplicación
- Construir la aplicación
- Ejecutar aplicación
- Compartir imagen
- Ejercicio
- Otros comandos de contenedores

3 Servicios y Swarms

- Introducción
- Servicios
- Docker Compose
- Archivo docker-compose.yml
- Ejecutar la red load-balanced
- Escalar la aplicación
- Entendiendo un cluster de swarm



- Configurar un swarm
- Desplegar la aplicación en el cluster del swarm
- Iterar y escalar la aplicación
- Ejercicio
- Limpieza y reinicio
- Conclusión

4 Imágenes

- Introducción
- Dockerfile
- Uso
- Formato
- FROM
- RUN
- CMD
- LABEL
- EXPOSE
- ENV
- ADD
- COPY
- ENTRYPOINT
- VOLUME
- USER
- WORKDIR
- ARG
- ONBUILD
- STOPSIGNAL
- HEALTHCHECK
- SHELL

5 Colaboración entre contenedores

- Links

6 Datos

- Volúmenes
- Volúmenes compartidos

7 Supervisor

- Supervisor

8 Inicio automático

- Inicio automático
- Inicio como servicio

9 Docker Compose

- Descripción de Docker Compose
- Instalación de Docker Compose
- Funcionamiento básico
- Orquestación avanzada



DIGNITAE
CENTRO DE FORMACIÓN

Introducción al uso de contenedores: Docker

- Configuración avanzada
- Comandos