



## Propuesta de temario para Curso de Contenedores Docker

Gustavo Magallanes Guijón

31 de enero de 2024

**Objetivo General:** Adquirir los conceptos y comando fundamentales para el manejo y gestión de imágenes y contenedores Docker.

**Objetivo particular:** Ejecutar los principales comandos en Dockerhub de manera que se adquiriera la experiencia básica para trabajar con contenedores Docker.

**Fecha propuesta:** Jueves de 16:00 a 18:00 hrs. Del 8 de febrero al 7 de marzo del 2024.

### Temario General

1. Introducción
2. Imágenes Docker.

3. Contenedores.
4. Archivo Dockerfile.
5. Volúmenes.
6. Networking.

## **Temario particular**

1. Introducción
  - (a) ¿Qué es Docker?
  - (b) DockerHub Account (En la nube).
2. Imágenes Docker.
  - (a) Hola Mundo.
  - (b) Guardar contenedores e imágenes en archivos `*.tar` para compartir.
  - (c) Construir una imagen de Alpine en Docker y subirla al Dockerhub.
3. Contenedores.
  - (a) Acceso y manejo de contenedores Docker.
  - (b) Acceso de la terminal del contenedor.
  - (c) Ejecutar comandos dentro del contenedor.
  - (d) Manejo de contenedores.
4. Dockerfile.
  - (a) Qué es Dockerfile.
  - (b) Instalando GIT.
  - (c) Comandos: `ADD`, `COPY`, `CMD`, `ENTRYPOINT`, `WORKDIR`, `RUN`, `ARG`, `ENV`, `VOLUME`, `EXPOSE`, `LABEL`, `ONBUILD`, `HEALTHCHECK`, `SHELL`, `Entrypoint` Vs `RUN`, `USER`.
5. Docker Volúmenes.
  - (a) Manejo de volúmenes.
  - (b) Listado de volúmenes.
6. Docker Networking.
  - (a) Listar.
  - (b) Inspeccionar con Network.

## Bibliografía

- Kane, S. P., & Matthias, K. (2023). *Docker: Up & Running*. " O'Reilly Media, Inc."
- Miell, I., & Sayers, A. (2019). *Docker in practice*. Simon and Schuster.
- Schenker, G. N. (2020). *Learn Docker–Fundamentals of Docker 19. x: Build, test, ship, and run containers with Docker and Kubernetes*. Packt Publishing Ltd.