

Configuración del entorno de trabajo (Docker)

Unidad	Unidad 1
Entrega	Método de entrega de la actividad en el campus virtual



1. ¿Cuáles son los objetivos de la práctica?

- Preparar y configurar el entorno de trabajo para el resto de las prácticas.
- Familiarización con Docker: Entender la importancia de Docker en el desarrollo y despliegue de aplicaciones, así como familiarizarse con su funcionamiento básico.
- Creación y Configuración de Contenedores: Aprender a definir un entorno específico para una aplicación a través de un Dockerfile, y a partir de él, construir una imagen y ejecutar un contenedor.
- Uso de Comandos Básicos de Docker: Familiarizarse con comandos esenciales de Docker, como build y run, que son necesarios para construir imágenes y ejecutar contenedores, respectivamente.

2. Enunciado

Familiarizarse con Docker mediante la creación, configuración y ejecución de un contenedor que ejecute una aplicación web básica:

1. Preparación del entorno:
 - a. Instala Docker en tu máquina, si aún no lo has hecho. Puedes seguir la guía oficial para tu sistema operativo: [Documentación de Docker](#).
2. Crear una aplicación web básica:
 - a. Si no tienes experiencia con aplicaciones web, te sugiero crear una simple aplicación usando Flask, un microframework de Python.
 - b. Tu aplicación debe mostrar en el endpoint raíz (/) el mensaje "¡Hola Mundo desde Docker!".

Configuración del entorno de trabajo (Docker)

```
from flask import Flask
app = Flask(__name__)

@app.route('/')
def hello():
    return "¡Hola Mundo desde Docker!"

if __name__ == '__main__':
    app.run(host='0.0.0.0')
```

3. Crear el archivo Dockerfile:
 - a. Dentro del Dockerfile, especifica las instrucciones para construir tu imagen Docker.
4. Construir y ejecutar la imagen del contenedor (Docker build, run)
5. Verificar:
 - a. Abre un navegador y ve a <http://localhost:5000/>. Deberías ver el mensaje "¡Hola Mundo desde Docker!".

3. Detalles de la entrega

1. Captura de pantalla de tu navegador mostrando el mensaje.
2. Archivo zip que contenga:
 - a. Archivos app.py, Dockerfile y requirements.txt.



- b. Readme con la secuencia de comandos a ejecutar con los archivos dado

4. Anexo

Instalación de Docker Desktop

<https://docs.docker.com/desktop/install/mac-install/>

Contenedores vs máquinas virtuales

<https://www.atlassian.com/es/microservices/cloud-computing/containers-vs-vms>