Fernando Claudio Moreno Sedano

Introducción

¿Qué es Docker?

Creado por OpenSource, es un programa que ejecuta operaciones de virtualización a nivel del sistema operativo, conocidas como contenedores.

Existen dos versiones de Docker:

* Docker Enterprise Edition (Versión de Pago)
* Docker Community Edition (Versión Gratuita)

Docker es muy utilizado debido a que permite desplegar aplicaciones de forma muy personalizada ya que cada contenedor contiene los requerimientos y las dependencias necesarias para poder ejecutar dicha aplicación.

A diferencia de programas como Virtual box, Docker no es una maquina virtual, si no que utiliza el kernel del sistema operativo host, y ahorra así una mayor cantidad de recursos de RAM y CPU.

Además, Docker Ofrece soporte en múltiples servicios en la nube

Y proporciona aislamiento y seguridad ante agentes externos.

Instalación

Para instalar Docker en Windows:

1. Descargue Docker de la siguiente dirección <https://download.docker.com/win/beta/InstallDocker.msi>.
2. Ejecute el instalador.
3. Siga los pasos hasta llegar a la parte final.
4. Al completar el proceso podrá ver la pantalla de bienvenida.

Una vez hecho esto debes crearte una cuenta en Docker hub(si lo haces antes de instalar Docker puede que te falle al iniciar sesión), esto se explicara en el siguiente punto

Y ejecutaremos la imagen de MySQL para verificar que la instalación sea correcta

Docker Hub

Para acceder a la página oficial de Docker Hub vaya a la siguiente dirección <https://hub.docker.com/>.

**Docker Hub** es el repositorio del cual Docker toma las imágenes mediante las cual provisiona nuestros contenedores en donde nuestra aplicación reside.

Para crear una cuenta en Docker Hub seguiremos estos pasos:

1-En el menú principal dirígete a Repositories > Create Repository+

2-Escribe el nombre de tu repositorio y la descripción.

3-Elige Public para hacer tu repositorio público.

4-Da clic en el botón Create.

Imágenes de Docker

Las imágenes de Docker son una forma de trabajar con diferentes sistemas operativos usando la misma versión de las librerías que utiliza el servidor de producción.

Cada una de las imágenes puede contener diferentes capas, estas están relacionadas con la cantidad de comandos utilizados para provisionar la imagen.

Una vez instalada una imagen desde Docker Desktop podremos acceder a la información de la imagen que acabamos de instalar (nombre del repositorio, etiqueta, identificador único de la imagen, tamaño del archivo y fecha de creación del subrepositorio)

Archivo de configuración de Docker

Una vez hechos los pasos anteriores hicimos unas pruebas dentro con la imagen instalada.

Puesto que instalamos la imagen de MySQL decidimos crear algunas tablas y hacer 4 o 5 consultas (implementamos contenedores a través de la imagen).

También hicimos pruebas creando y borrando contenedores, redirigiendo puertos…