

GUIA PRACTICA DE INICIANDO A DOCKER. ING. WILLIAM MORALES.

REQUERIMEINTOS:

Para ejecución de esta practica debe de tener instalada las siguientes herramientas:

- Docker Desktop.
- Exploración de Docker Hub.
- Instalación de extensión Docker en VSC.

Pasos de verificación de estado de Docker.

Comprobar si tenemos imágenes disponibles en nuestro Docker Desktop.

```
C:\Users\jwill>docker images
REPOSITORY    TAG       IMAGE ID   CREATED   SIZE

C:\Users\jwill>
```

Comprobar si tenemos contenedores corriendo o detenidos.

```
C:\Users\jwill>docker ps
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES

C:\Users\jwill>docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES

C:\Users\jwill>
```

Creación del contenedor.

Seleccione una imagen de Ubuntu del HUB de preferencia utilice la versión 20.04.

```
C:\Users\jwill>docker pull ubuntu:20.04
20.04: Pulling from library/ubuntu
d4c3c94e5e10: Pull complete
Digest: sha256:874aca52f79ae5f8258faff03e10ce99ae836f6e7d2df6ecd3da5c1cad3a912b
Status: Downloaded newer image for ubuntu:20.04
docker.io/library/ubuntu:20.04

What's Next?
  View a summary of image vulnerabilities and recommendations → docker scout quickview ubuntu:20.04

C:\Users\jwill>
```

Verifique que ya tiene en imágenes su descarga.

Cree un contenedor un contenedor con la imagen que acaba de descargar.

```
C:\Users\jwill>docker run -it --name miUbuntu ubuntu:20.04
root@96b4395470d0: /#
```

Podrá notar que se uso -it para crear el contenedor de manera iterativa esto nos permite que el contendor inmediatamente nos muestre la line de comandos y hacer pruebas.

Para salir de la línea de comandos solo digite exit.

Podra notar que si verifica el estado del contenedor, aparecerá como detenido.

```
C:\Users\jwill>docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED    STATUS    PORTS    NAMES
C:\Users\jwill>docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED    STATUS    PORTS    NAMES
96b4395470d0   ubuntu:20.04  "/bin/bash"             3 minutes ago    Exited (0) 16 seconds ago    miUbuntu
```

Iniciemos nuevamente el contendor, pero sin entrar a la consola.

```
C:\Users\jwill>docker start miUbuntu
miUbuntu
C:\Users\jwill>docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED    STATUS    PORTS    NAMES
96b4395470d0   ubuntu:20.04  "/bin/bash"             7 minutes ago    Up 20 seconds    miUbuntu
```

Podra comprobar que ya esta corriendo el contenedor, ahora como entrar nuevamente a la línea de comandos del servidor.

```
C:\Users\jwill> docker exec -it miUbuntu bash
root@96b4395470d0: /#
```

Ahora que estamos en la terminal de comandos realicemos los siguientes procesos:

- Entre a /home.
- Cree 3 carpetas. (documentos, datos y reportes)
- Cree 1 archivo en cada carpeta.
- Salga de la línea de comandos, pero deje el contenedor corriendo.

Cree un nuevo contendor de Ubuntu con la misma imagen y verifique que los dos son independientes.

Actividad individual.

Requerimientos:

- Se necesita un contenedor apache(httpd) con el nombre apacheServer.
- Debe de correr con el puerto 8080:80.
- Permitir que la imagen contenga soporte para php 8.2
- El archivo de inicio index.html debe de ser index.php
- Correr el siguiente código:

```
<?php
echo "<h1>Bienvenidos a mi implementación de Docker</h1>"
echo "<p>Estoy iniciando el uso de contenedores en Docker<p>"
$identificacion= "Mi nombre es "
$nombre="William Morales"
echo $identificacion.$nombre
?>
```