**Configuración de una base de Datos con Docker e integración de Auth0 con dataTables**



**Enero 2021**

**¿Que es Docker?**

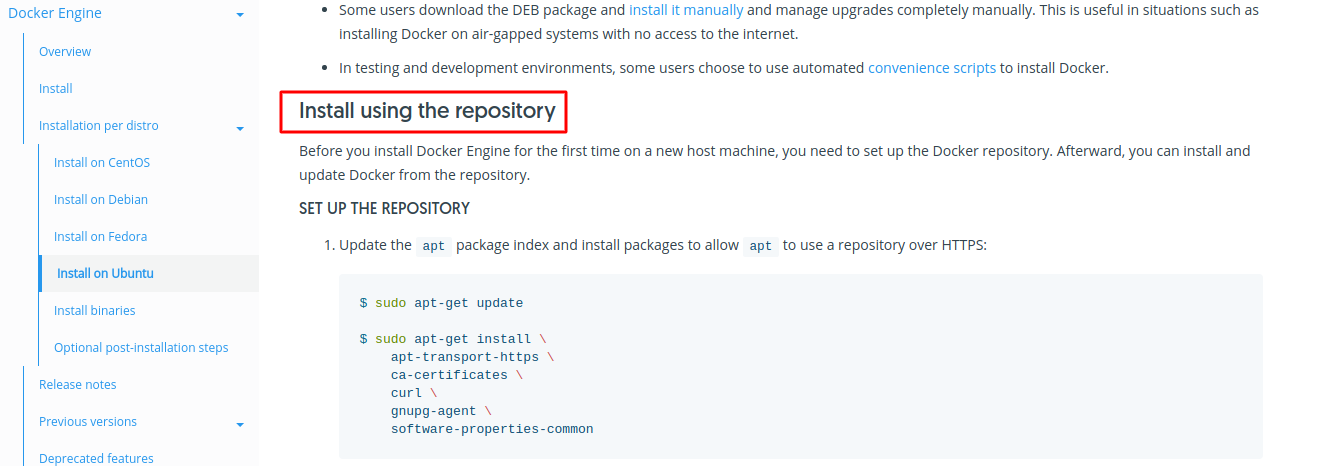
Docker es un conjunto de productos de plataforma como servicio que utilizan la virtualización a nivel de sistema operativo para entregar software en paquetes llamados contenedores. Los contenedores están aislados entre sí y agrupan su propio software, bibliotecas y archivos de configuración; pueden comunicarse entre sí a través de canales bien definidos. Permite empaquetar una aplicación y sus dependencias en un contenedor virtual, lo cual proporciona flexibilidad ya que puede crear, implementar, copiar, y trasladar las aplicaciones de un entorno a otro.

**Requerimientos**

1- Ubuntu / Mac / windows (preferiblemente W10)

**Configurando Docker**

Para comenzar debemos dirigirnos a la página oficial de Docker donde aparece explicado como instalar desde un repositorio o paquete. Haga click en el siguiente enlace [Docker](https://docs.docker.com/engine/install/ubuntu/) y vaya hasta donde dice “instalar usando un repositorio”



Luego vamos a la consola y ejecutamos los comandos siguientes comandos

$ sudo apt-get update

$ sudo apt-get install \

apt-transport-https \

ca-certificates \

curl \

gnupg-agent \

software-properties-common

Añadimos la key oficial GPG de docker con el siguiente comando.

$ curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo apt-key add -

Actualice el índice apt del paquete e instale la última versión de Docker Engine y contenedor ejecutando los siguientes comandos

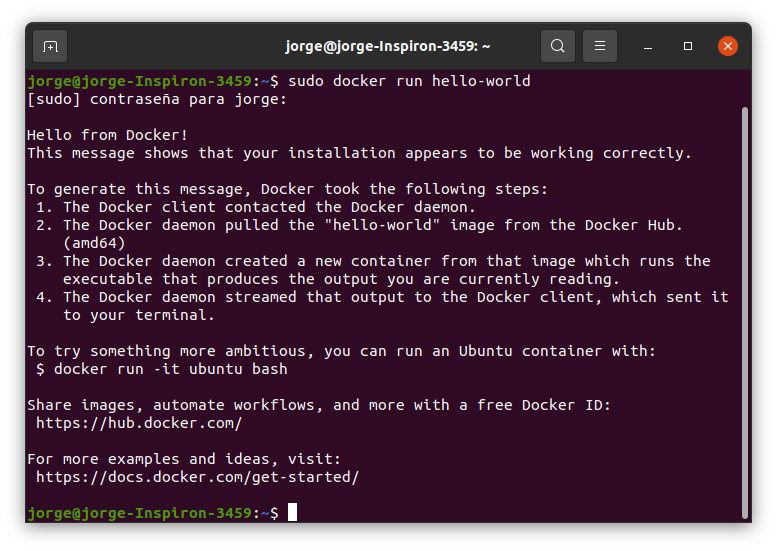
$ sudo apt-get update

$ sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io

Verificamos que Docker Engine esté instalado correctamente ejecutando la imagen “hello-world”. Para ello ejecutamos en la consola el siguiente comando.

$ sudo docker run hello-world

Debería verse de la siguiente manera.



Para continuar creamos el contenedor de docker con MySQL ejecutando el siguiente comando.

$ docker run --name **nombre-contenedor** -e MYSQL\_ROOT\_PASSWORD=**xxxxxxxxx** -e MYSQL\_DATABASE=**nombre-base-de-datos** -p **mi-puerto**:3306 -d mysql:5.7

**Nombre-contenedor:** Será el nombre del contenedor que queremos asignar

**xxxxxxxxx:** Será la contraseña que le asignemos al usuario root de la base de datos MySQL

**Nombre-base-de-datos:** Será el nombre de la base de datos que se creará por defecto en MySQL

**mi-puerto:** Será el puerto de nuestra máquina local para conectar el servicio de MySQL (ej. 3306)

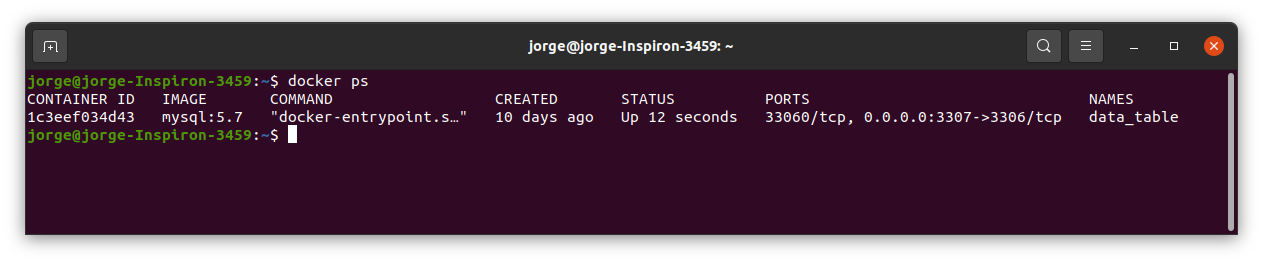
Aquí les dejo un ejemplo de cómo se vería el comando con todos los datos.

$ docker run --name data\_table -e MYSQL\_ROOT\_PASSWORD=root1234+ -e MYSQL\_DATABASE=data\_table -p 3306:3306 -d mysql:5.7

Para ver los contenedores que están activos actualmente ejecutamos el siguiente comando.

$ docker ps

Al ejecutar el comando debería verse de la siguiente manera.



Listo!!! Ya tenemos nuestro contenedor de docker con MySQL en ejecución.