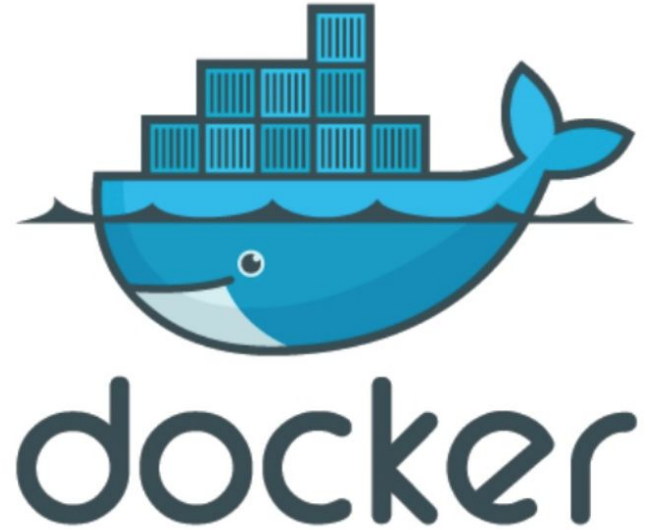


# Introducción a Docker

Para Base de datos 2



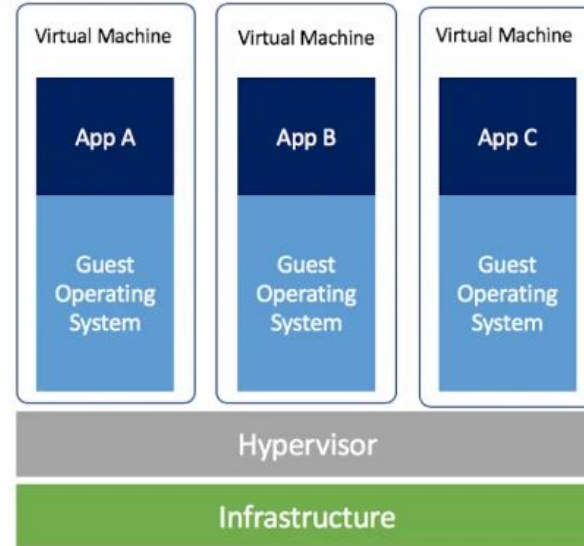
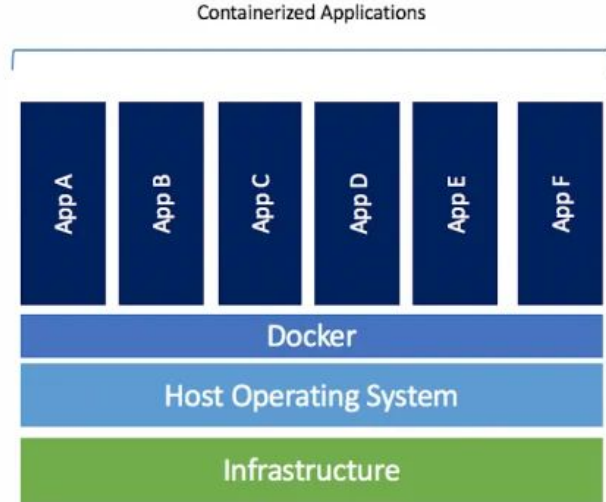
# ¿Qué es Docker?

Es una plataforma Open Source que nos permite crear (build), ejecutar (run), deployar y gestionar contenedores.

# ¿Qué es un contenedor?

Es un unidad estandarizada de software que empaqueta código y todas las dependencias del software como: runtime, system tools, system libraries y settings.

## Uso en BD2: Reemplazo de máquinas virtuales



## Uso en BD2: Facilidad y limpieza de instalaciones

Durante la cursada será necesario usar bases de datos como Firebird, Postgres, MySQL, Redis y MongoDB además de los clientes para conectarse a las mismas...


Esto con docker es muy fácil de gestionar, una vez tenemos instalado docker ([link a guía para Debian](#)) con simplemente un comando como:


```
docker run jacobalberty/firebird:3.0
```

Ya tenemos funcionando firebird 3 en un contenedor... ¿De donde salió?

Todas las aplicaciones publicas que podemos usar estan en <https://hub.docker.com/>

# Dockers para todos

 docker hub



Explore Repositories Organizations Help Upgrade  mufatolucas

Filters


Products

- ☐ Images
- ☐ Extensions
- ☐ Plugins

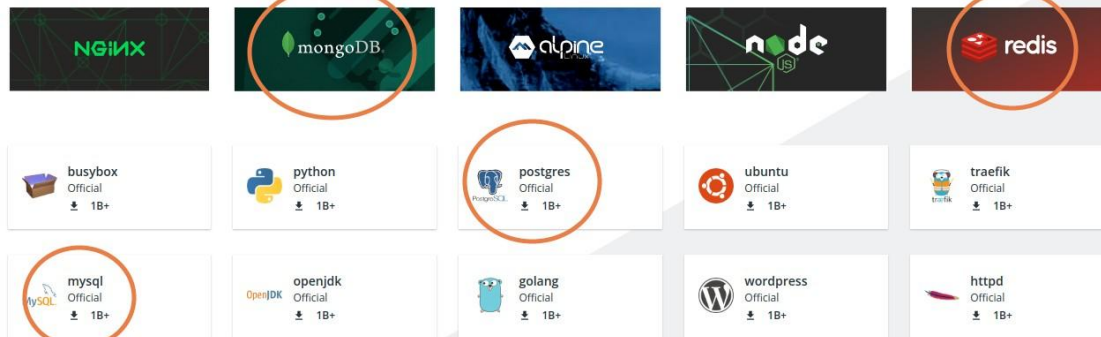
Trusted Content

- ☐  Docker Official Image 

1 - 25 of 258 results for **firebird**. Best Match

 **jacobalberty/firebird**  
By [jacobalberty](#) • Updated a month ago  
Firebird SQL Database Server  
Linux x86-64 arm arm64  
**10M+** **70**  
Downloads Stars

Access the world's largest library of container images



# Siguiendo con firebird

La documentación de Firebird nos indica que podemos descargar varias versiones.. que versión queremos lo indicamos con el tag al momento de indicar que imagen de docker descargar.

En esta documentación nos indica también que variables de entorno le podemos pasar para configurar el contenedor.

Las variables de entorno debemos indicarle cuando se crea en contenedor usando la imagen.

## docker Firebird

### Supported tags and respective

2.5-sc , v2.5.9-sc (2.5-sc/Dockerfile)

2.5-ss , v2.5.9-ss (2.5-ss/Dockerfile)

3.0 , v3.0 , v3.0.10 (Dockerfile)

v4.0 , v4.0.1 , latest (Dockerfile)

#### ISC\_PASSWORD

Default `sysdba` user password, if left blank a random 20 character password will be set instead. The password used will be placed in `/firebird/etc/SYSDBA.password` . If a random password is generated then it will be in the log for the container.

#### FIREBIRD\_DATABASE

If this is set then a database will be created with this name under the `/firebird/data` volume with the 'UTF8' default character set and if `FIREBIRD_USER` is also set then `FIREBIRD_USER` will be given ownership.

#### FIREBIRD\_USER

This user will be created and given ownership of `FIREBIRD_DATABASE` . This variable is only used if `FIREBIRD_DATABASE` is also set.

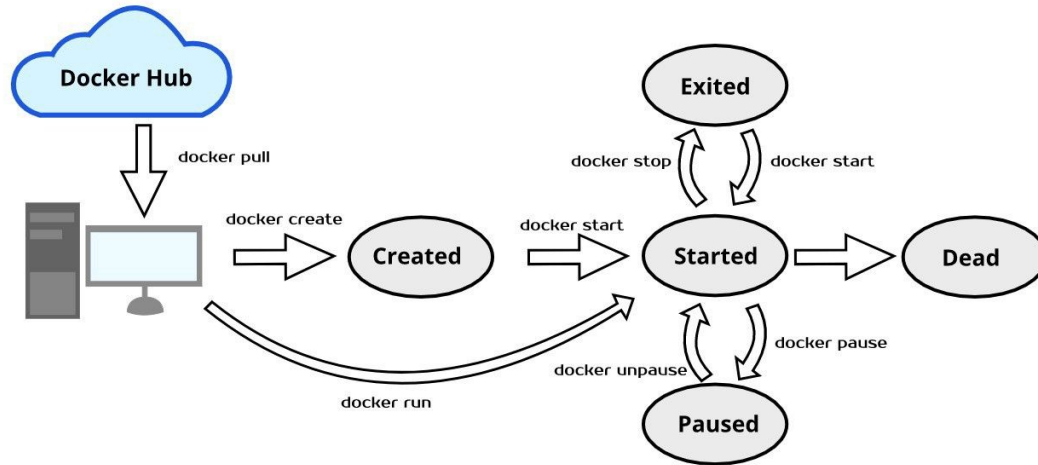
# Ejemplo completo firebird

<https://github.com/lucasmufato/base-de-datos-2/blob/main/docker/Instalar%20Firebird%203%20con%20docker.pdf>

## Instalar Firebird 3.0.6 usando docker

Guia para Instalar y conectarse a un Firebird 3 dockerizado desde Flamerobin

# Container Lifecycle





# Docker Compose

Es una herramienta para definir y correr aplicaciones con múltiples contenedores. A Través de un archivo yaml se configuran todos los servicios y con un solo comando se los gestiona (levantar, pausar, bajar, etc).

En el repositorio <https://github.com/lucasmufato/base-de-datos-2/tree/main/docker> se encuentran varios archivos de configuración. Para usarlos y levantar las aplicaciones (base de datos + IDE) seguis las instrucciones del repositorio.

README.md

## REDIS y REDIS COMMANDER

Para levantar el entorno

`docker-compose up -d` Al correr el comando debería mostrar varias líneas, terminando con:

```
Creating redis-commander-bd2 ... done
Creating redis-bd2           ... done
```

Y se devuelve el control en la terminal.

La base de datos queda en el puerto 6379 adentro del docker. Para acceder desde afuera, se debe utilizar el puerto 16379.

Al redis commander se accede desde: <http://localhost:8881>

Al entrar ya tiene una conexión con el redis

# Docker Desktop

Install Docker Desktop – the fastest way to containerize applications.

Mac with Intel Chip

Mac with Apple Chip

MOST COMMON

Also available for [Windows](#) and [Linux](#)

Es una interfaz visual que ayuda con la gestión de los contenedores e imágenes, a su vez instala todo lo necesario para que funcione de una y bien fácil.

<https://www.docker.com/products/docker-desktop/>