

# Backup diario con docker y dropbox - Part I

27 MAY 2016 on backup, cron, docker, dropbox, postgres

Docker es una tecnología que está en auge, por su "facilidad de uso", por su portabilidad, por ser multi plataforma, etc. Tiene grandes ventajas que nos ayudan en el desarrollo de nuestras aplicaciones.

Una de esas es tener un motor de base de datos, llámese Postgresql o MySQL, configurado y corriendo en un par de minutos, sin tener que batallar con `apt-get install`, `brew install`, y ni idea cómo será en Windows.

Para los que ya han trabajado con docker la siguiente sección es algo obvia pero la quiero mencionar para explicar el porqué de este tutorial (algo que necesité aprender precisamente para este blog). Si quieres puedes saltar hasta la sección de **Requisitos**.

## Filosofía

Dos de las filosofías de docker y sus contenedores que quiero citar son estas:

1. **Los contenedores debería correr un sólo proceso.** Es decir, un sólo contenedor nunca debería correr django, postgres, redis y nginx. Por el contrario deberíamos tener un

contenedor para django otro para postgres y así sucesivamente.

2. **Los contenedores son efímeros.** Eso quiere decir que deberíamos crear y borrar contenedores a nuestro antojo sin problema, por lo tanto data que queremos que sea permanente no debería estar solamente en el contenedor, porque al borrarlo esta data se pierde con él.

Para resolver el punto 2 docker desarrollo algo llamado **volúmenes**, que es como una especie de disco duro o carpeta dentro del *host* en dónde esa data es guardada y permanece ahí aunque el contenedor se destruya.

Pero ¿qué pasa si tenemos que destruir nuestro *docker machine*? Entonces también perdemos nuestra data, al igual que si tuviéramos que borrar una instancia en *AWS* o un *droplet* en DigitalOcean.

Así que sea que trabajemos con docker o no es una buena práctica hacer **backups** de nuestra data, en este caso nuestra base de datos, regularmente y guardar esos archivos en alguna parte fuera de los servidores.

## Requisitos

En este caso vamos a usar lo siguiente:

- Aplicación en dropbox para subir las copias.
- Una base de datos en postgres.
- Un script en bash para generar los *backups*.
- Un *cron job* para hacer las copias periódicamente.

# Dropbox

Para poder subir los archivos a dropbox a través de su API necesitamos crear un **aplicación** y generar un **access token**. Suena más complejo de lo que realmente es (a diferencia de otras APIs como por ejemplo Facebook).

Para crear nuestra app vamos a <https://www.dropbox.com/developers/apps> y le damos click en el botón de **crear app**.

My apps

Create app



harveydf.com



Status: Development

Permission type: App folder

Disabled apps ([expand](#))

Después seleccionamos **Dropbox API**. Para el tipo de acceso seleccionamos **app folder**, esto creará una carpeta dentro de nuestro dropbox llama **Applications/[app name]/**. Por último le damos un **nombre** a nuestra app y le damos click al botón de **crear app**.

## 1. Choose an API

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <input checked="" type="radio"/> <b>Dropbox API</b><br>For apps that need to access files in Dropbox. <a href="#">Learn more</a> |  | <input type="radio"/> <b>Dropbox Business API</b><br>For apps that need access to Dropbox Business team info. <a href="#">Learn more</a> |  |
|--|---|--|---|

## 2. Choose the type of access you need

[Learn more about access types](#)

|   |
|---|
| <input checked="" type="radio"/> <b>App folder</b> – Access to a single folder created specifically for your app. |
| <input type="radio"/> <b>Full Dropbox</b> – Access to all files and folders in a user's Dropbox.                  |

## 3. Name your app

Create app

Así como está la aplicación es suficiente para lo que queremos hacer, ahora sólo necesitamos nuestro **access token**. En la sección de OAuth2 damos click en el botón de **Generate**. Esto nos dará como resultado un token que debemos copiar y guardar porque dropbox no lo volverá a mostrar. Siempre podemos generar otro access token, pero con uno es suficiente.

OAuth 2

**Redirect URIs****Allow implicit grant** ⓘ**Generated access token** ⓘ

## Base de datos

Para la parte de la base de datos vamos a necesitar tener docker y docker-compose instalados.

Creemos una carpeta, que va a ser nuestro *root*, donde vamos a crear todo ahí, por ejemplo:

```
[user@localhost] $ | mkdir -p ~/Tutoriales/docker-backup && cd $
```

Luego creamos nuestro archivo *docker-compose.yml*

```
1 | version: "2"
2 |
3 | services:
4 |   db:
5 |     image: postgres
6 |     environment:
7 |       - POSTGRES_USER=myuser
8 |       - POSTGRES_PASSWORD=secret
9 |       - POSTGRES_DB=mydb
```

Nota: En este ejemplo (para no alargar más el tutorial) no estoy usando ningún volumen para hacer la BD persistente. Si quieres

saber más sobre eso puedes referirte a la [documentación de docker](#).

En este archivo es donde normalmente irán nuestros servicios como django, node, nginx, redis, etc.

Si corremos `docker-compose up` tendremos corriendo nuestra base de datos usando la imagen oficial de postgres en docker.

Nota: las líneas del 7-9 son variables de entorno para configurar ls BD. Para mayor referencia sigue el enlace [Environment Variables](#)

Hasta aquí estamos listos para entrar en materia. En la [segunda parte](#) de este post veremos el docker-compose y el script para generar las copias y subirlas a dropbox.

---

**Harvey David Forero**

Read [more posts](#) by this author.

📍 Bogotá, CO

**Share this post**




READ THIS NEXT

## Backup diario con docker y dropbox - Part II

En la primera parte de este tutorial vimos como crear la aplicación en dropbox y el docker-compose de la...

0 Comments

harveydf.com

 Javier Martín Alon... ▾ Recommend Share

Sort by Best ▾



Start the discussion...

Be the first to comment.

## ALSO ON HARVEYDF.COM

**Django en docker: buenas prácticas**




3 comments • a year ago •

**Uriel Reina Abadía** — Buenas Harvey.  
¿Como debería poner una carpeta  
Media? Me imagino que con

**Backup diario con docker y dropbox - Part II**

1 comment • a year ago •

**Bienvenido Sáez Muelas** — Muy  
bueno y práctico

 [Subscribe](#)  [Add Disqus to your site](#) [Add Disqus](#) [Add](#)  [Privacy](#)