

## Docker Client – Reiniciando Contenedores detenidos

Ahora vamos a comenzar a investigar el estado de algunos de esos contenedores que ya hemos puesto en marcha en nuestro ordenador, pero que se han cerrado por alguna razón en particular. Podemos imprimir estos contenedores con el comando `docker ps --all`:

```
jorge@MacBook-Pro-de-Jorge ~ % docker ps --all
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS          NAMES
ad3c9b36bd55   hello-world    "/hello"                24 hours ago   Exited (0) 24 hours ago           awesome_franklin
4f0c849576e3   busybox        "sh"                    2 days ago    Exited (0) 2 days ago           brave_feynman
83024b03649c   hello-world    "/hello"                2 days ago    Exited (0) 2 days ago           inspiring_kilby
c24ee07d079c   busybox        "ping google.com"       3 days ago    Exited (0) 3 days ago           serene_herschel
4adef375dd18   busybox        "ping google.com"       3 days ago    Exited (0) 3 days ago           laughing_payne
9378a30ab43c   busybox        "echo hi there"         3 days ago    Exited (0) 3 days ago           brave_cohen
184d71b17162   hello-world    "echo hi there"         4 days ago    Created              jolly_villani
157458e4cb7f   hello-world    "ls"                    4 days ago    Created              sleepy_rosalind
2d7d3ad0e02b   busybox        "ls"                    6 days ago    Exited (0) 6 days ago           objective_tesla
d1b0c4409fdc   busybox        "echo hi there"         6 days ago    Exited (0) 6 days ago           gallant_lamport
6d31eabb3264   busybox        "echo hi there"         6 days ago    Exited (0) 6 days ago           exciting_euclid
0435ad479913   hello-world    "/hello"                6 days ago    Exited (0) 6 days ago           festive_kilby
15f292ca42d5   hello-world    "/hello"                2 weeks ago   Exited (0) 2 weeks ago           blissful_bohr
jorge@MacBook-Pro-de-Jorge ~ %
```

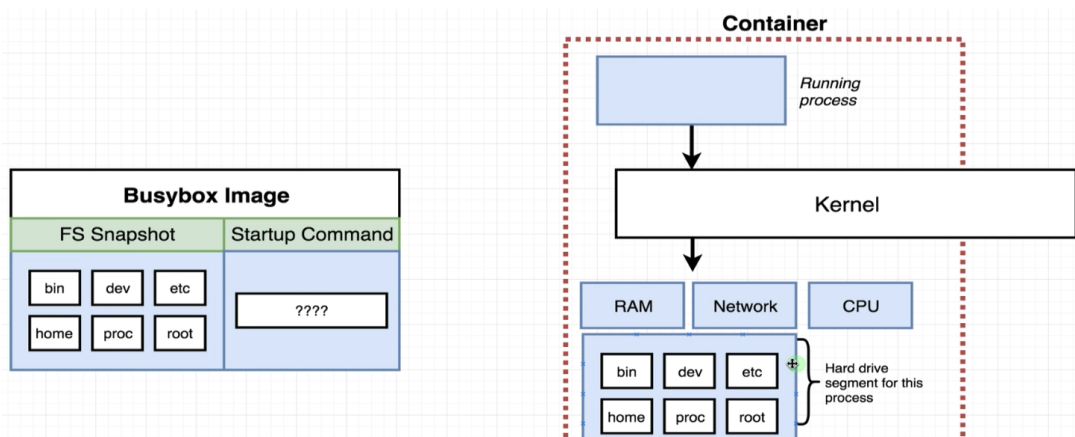
Podemos ver un montón de contenedores listados con estatus *Exited*. Cuando un contenedor se ha finalizado y tiene estatus *Exited*, todavía podemos volver a ponerlo en marcha. Así que, solo porque un contenedor está detenido, no significa que no pueda ser usado de nuevo.

Iniciar de nuevo un contenedor detenido es muy fácil, solo tomamos su ID y ejecutamos el comando `docker start` seguido de ese ID:

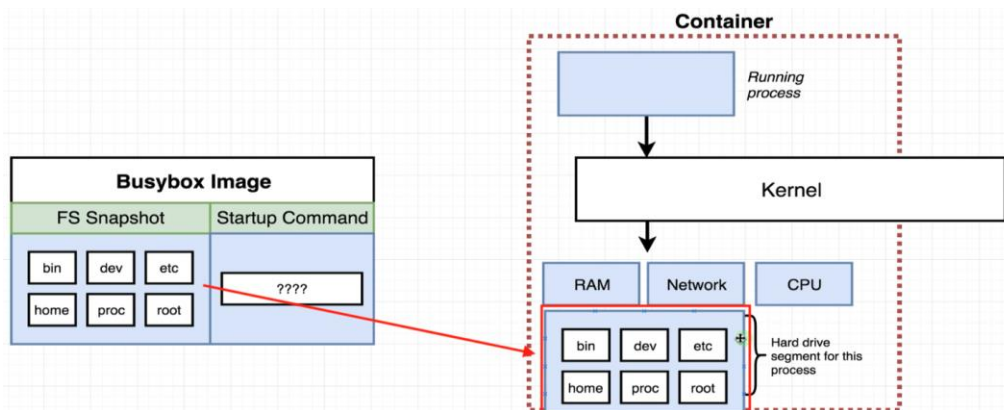
```
jorge@MacBook-Pro-de-Jorge ~ % docker ps --all
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS          NAMES
ad3c9b36bd55   hello-world    "/hello"                24 hours ago   Exited (0) 3 minutes ago           awesome_franklin
4f0c849576e3   busybox        "sh"                    2 days ago    Exited (0) About a minute ago       brave_feynman
83024b03649c   hello-world    "/hello"                2 days ago    Exited (0) 2 days ago           inspiring_kilby
c24ee07d079c   busybox        "ping google.com"       3 days ago    Exited (0) 3 days ago           serene_herschel
4adef375dd18   busybox        "ping google.com"       3 days ago    Exited (0) 3 days ago           laughing_payne
9378a30ab43c   busybox        "echo hi there"         3 days ago    Exited (0) 3 days ago           brave_cohen
184d71b17162   hello-world    "echo hi there"         4 days ago    Created              jolly_villani
157458e4cb7f   hello-world    "ls"                    4 days ago    Created              sleepy_rosalind
2d7d3ad0e02b   busybox        "ls"                    6 days ago    Exited (0) 6 days ago           objective_tesla
d1b0c4409fdc   busybox        "echo hi there"         6 days ago    Exited (0) 6 days ago           gallant_lamport
6d31eabb3264   busybox        "echo hi there"         6 days ago    Exited (0) 28 seconds ago         exciting_euclid
0435ad479913   hello-world    "/hello"                6 days ago    Exited (0) 6 days ago           festive_kilby
15f292ca42d5   hello-world    "/hello"                2 weeks ago   Exited (0) 2 weeks ago           blissful_bohr
jorge@MacBook-Pro-de-Jorge ~ % docker start -a d1b0c4409fdc
hi there
jorge@MacBook-Pro-de-Jorge ~ %
```

Vemos que se ejecuta el contenedor de nuevo, pero hay algo interesante: se imprime el mensaje `hi there` como cuando hicimos el override del comando default e hicimos un `echo hi there`, ¿por qué sucede esto si nosotros solo hicimos un `start`?, no añadimos ningún comando por override.

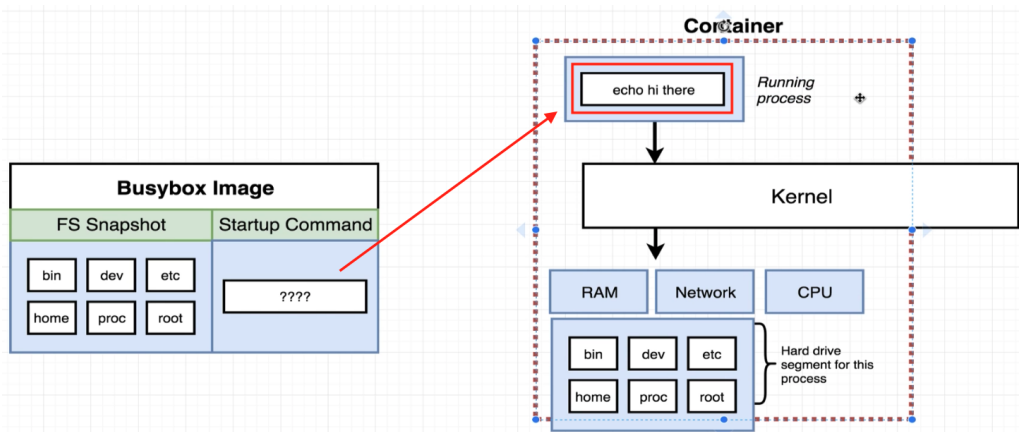
Veamos de nuevo nuestro diagrama para entender toda esta serie de comandos que acabamos de emitir:



Tenemos nuestra imagen busybox, y en algún momento ejecutamos el comando `docker create` o `docker run`, lo cual hizo que nuestra snapshot del sistema de archivos y la colocó dentro de un contenedor:



Después tenemos el comando `echo hi there` con el que hacemos override:



Ese comando es nuestro comando principal que se ejecuta dentro del contenedor. El comando se ejecuta, luego se completa y el contenedor se finaliza de forma natural.

Después ejecutamos el comando `docker start` por segunda vez. Entonces lo que sucedió fue que el comando primario ejecutado por segunda vez dentro del contenedor.

```
jorge@MacBook-Pro-de-Jorge ~ % docker ps --all
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS          NAMES
ad3c9b36bd55   hello-world    "/hello"                 46 hours ago   Exited (0) 21 hours ago           awesome_franklin
4f0c849576e3   busybox        "sh"                     2 days ago     Exited (0) 21 hours ago           brave_feynman
83024b03649c   hello-world    "/hello"                 2 days ago     Exited (0) 2 days ago             inspiring_kilby
c24ee07d079c   busybox        "ping google.com"        3 days ago     Exited (0) 3 days ago             serene_herschel
4adef375dd18   busybox        "ping google.com"        3 days ago     Exited (0) 3 days ago             laughing_payne
9378a30ab43c   busybox        "echo hi there"          4 days ago     Exited (0) 4 days ago             brave_cohen
184d71b17162   hello-world    "echo hi there"          5 days ago     Created                                jolly_villani
157458e4cb7f   hello-world    "ls"                     5 days ago     Created                                sleepy_rosalind
2d7d3ad0e02b   busybox        "ls"                     6 days ago     Exited (0) 6 days ago             objective_tesla
d1b0c4409fdc   busybox        "echo hi there"          6 days ago     Exited (0) 21 hours ago           gallant_lamport
6031eab03264   busybox        "echo hi there"          6 days ago     Exited (0) 21 hours ago           exciting_euclid
0435ad479913   hello-world    "/hello"                 6 days ago     Exited (0) 6 days ago             festive_kilby
15f292ca42d5   hello-world    "/hello"                 2 weeks ago    Exited (0) 2 weeks ago           blissful_bohr
jorge@MacBook-Pro-de-Jorge ~ %
```

Este comando primario se vuelve a ejecutar junto con el contenedor que estamos reiniciando. Cuando tenemos un contenedor detenido y lo reiniciamos, no podemos simplemente reemplazar el comando por default por otro diferente, este se queda configurado para ese contenedor.