

O CMD pode ser usado para executar um comando dentro de um container, mas não é o mais adequado, a melhor prática é usar o entrypoint.

ENTRYPOINT

Não pode ser sobrescrito em tempo de execução por comandos normais

```
docker run ... <comando>
```

Qualquer comando em tempo de execução pode ser usado como um argumento no ENTRYPOINT

```
docker run <argumentos> <comando>
```

Expansão de variáveis etc ...

```
faofernando@war-machine:~/Projetos/docker/09 - Conhecendo o Dockerfile em Detalhes/A instrução ENTRYPOINT$ docker build -t"instructions" .
Sending build context to Docker daemon  2.048kB
Step 1/4 : FROM ubuntu:18.04
--> 8d5df41c547b
Step 2/4 : RUN apt-get update && apt-get install -y iputils-ping
--> Running in dbd10a102f91
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease [88.7 kB]
Get:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease [242 kB]
Get:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/universe amd64 Packages [1534 kB]
Get:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease [88.7 kB]
Get:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/restricted amd64 Packages [1100 kB]
Get:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease [74.6 kB]
Get:7 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/multiverse amd64 Packages [22.8 kB]
Get:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/main amd64 Packages [2938 kB]
Get:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/multiverse amd64 Packages [186 kB]
Get:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 Packages [1344 kB]
Get:11 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/restricted amd64 Packages [13.5 kB]
Get:12 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 Packages [111.3 MB]
Get:13 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe amd64 Packages [2311 kB]
Get:14 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/restricted amd64 Packages [1141 kB]
Get:15 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/multiverse amd64 Packages [29.9 kB]
Get:16 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main amd64 Packages [3369 kB]
Get:17 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/universe amd64 Packages [12.9 kB]
Get:18 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/main amd64 Packages [12.2 kB]
Fetched 25.8 MB in 5s (4849 kB/s)
Reading package lists...
Reading package lists...
Building dependency tree...
Reading state information...
The following additional packages will be installed:
```

```
leandro@leandrocgst:~$ docker run instructions ht everyone
Command 'docker' not found, did you mean:
  command 'docker' from snap docker (18.09.9)
  command 'docky' from deb docky
  command 'docker' from deb docker.io
See 'snap info <snapname>' for additional versions.
leandro@leandrocgst:~$ docker run 'instructions ht everyone'
ht everyone
leandro@leandrocgst:~$
```

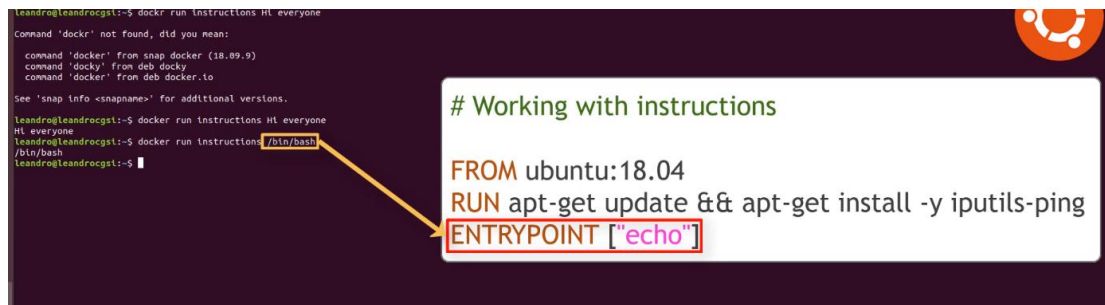
Working with instructions

```
FROM ubuntu:18.04
RUN apt-get update && apt-get install -y iputils-ping
ENTRYPOINT ["echo"]
```

A frase passada como argumento foi utilizada no parametro do Entrypoint.

```
faofernando@war-machine:~/Projetos/docker/09 - Conhecendo o Dockerfile em Detalhes/A instrução ENTRYPOINT$ docker run instructions /bin/bash
/bin/bash
```

Normalmente, quando é incluído o comando /bin/bash permite o acesso ao container por meio da linha de comando Shell, mas neste caso como a instrução ENTRYPOINT com valor echo, vai exibir apenas uma mensagem.



```
faofernando@war-machine:~/Projetos/docker/09 - Conhecendo o Dockerfile em Detalhes/A instrucao ENTRYPOINT$ nano Dockerfile
faofernando@war-machine:~/Projetos/docker/09 - Conhecendo o Dockerfile em Detalhes/A instrucao ENTRYPOINT$ cat Dockerfile
# Working with instructions
FROM ubuntu:18.04
RUN apt-get update && apt-get install -y iputils-ping apache2
ENTRYPOINT ["apache2ctl"]
faofernando@war-machine:~/Projetos/docker/09 - Conhecendo o Dockerfile em Detalhes/A instrucao ENTRYPOINT$ docker build -t="webserver2" .
Sending build context to Docker daemon 2.048kB
Step 1/3 : FROM ubuntu:18.04
--> 8d5df41c547b
Step 2/3 : RUN apt-get update && apt-get install -y iputils-ping apache2
--> Running in 17e3cf92dfc4
Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease [242 kB]
Get:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security InRelease [88.7 kB]
Get:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/restricted amd64 Packages [1100 kB]
Get:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease [88.7 kB]
Get:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease [74.6 kB]
Get:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/restricted amd64 Packages [13.5 kB]
Get:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/main amd64 Packages [1344 kB]
Get:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/main amd64 Packages [2938 kB]
Get:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/universe amd64 Packages [11.3 MB]
Get:10 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/multiverse amd64 Packages [22.8 kB]
Get:11 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/universe amd64 Packages [1534 kB]
Get:12 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic/multiverse amd64 Packages [186 kB]
Get:13 http://archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/multiverse amd64 Packages [29.9 kB]
```

```
85->85/tcp blissful_swanson
docker run -d -p 85:85 webserver2 -D FOREGROUND
```

```
faofernando@war-machine:~/Projetos/docker/09 - Conhecendo o Dockerfile em Detalhes/A instrucao ENTRYPOINT$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                    NAMES
47b72e91d325   webserver2 "apache2ctl -D FOREG..." 9 seconds ago  Up 9 seconds  0.0.0.0:85->85/tcp, :::85->85/tcp  blissful_swanson
faofernando@war-machine:~/Projetos/docker/09 - Conhecendo o Dockerfile em Detalhes/A instrucao ENTRYPOINT$ docker run -d -p 85:85 webserver2
```

Na pratica, isso permite ter uma unica imagem, mas poderiamos ajustar o comportamento passando o argumento p/ comando ENTRYPOINT em tempo de execucao.

O mesmo vale p/ instrucoes CMD no Dockerfile, se o entrypoint for especificado, a instrucoes CMD tbm serao interpretadas como argumentos, desde que seja especificadas no exec . Lembre se que as instrucoes CMD no Dockerfile sao sobrescritas em tempo de execucao pelo parametros no final do comando Docker Run.