

docker attach

- Atacha ao *PID 1* dentro do contêiner
- No mundo real, o *PID 1* dentro de um contêiner provavelmente não será um shell

ssh

- A maioria dos contêineres não estará executando um servidor SSH

nsenter

- Nos permite acessar Namespaces
- Requer o PID do Contêiner
(obtenha através do "*docker inspect*")

```
root@war-machine:/home/faofernando# docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS        NAMES
e447e9311802   a081952496e3  "/sbin/my_init"         25 hours ago  Up 3 seconds  frosty_boyd
root@war-machine:/home/faofernando# docker inspect e447e9311802 | grep Pid
  "Pid": 6485,
  "PidMode": "",
  "PidsLimit": null,
```

Figura 1: O comando *grep* é usado para fazer busca de padrões

```
root@war-machine:/home/faofernando# docker inspect e447e9311802 | grep Pid
  "Pid": 6485,
  "PidMode": "",
  "PidsLimit": null,
root@war-machine:/home/faofernando# ls -l | grep Projetos
drwxrwxr-x 8 faofernando faofernando 4096 ago 13 19:27 Projetos
root@war-machine:/home/faofernando# nsenter -m -u -n -p -i -t PID /bin/bash
nsenter: falha ao analisar o pid: 'PID'
root@war-machine:/home/faofernando# nsenter -m -u -n -p -i -t 6485 /bin/bash
root@e447e9311802:/#
```

Figura 2: *m* = mount namespace , *u* = uts namespace , *n* = network , *p* = process , *i* = ip , *t* = target

```

root@e447e9311802:/# hostname
e447e9311802
root@e447e9311802:/# exit
exit
root@war-machine:/home/faofernando# docker ps

```

| CONTAINER ID | IMAGE | COMMAND | CREATED | STATUS | PORTS | NAMES |
|--------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|-------|-------------|
| e447e9311802 | a081952496e3 | "/sbin/my_init" | 25 hours ago | Up 11 minutes | | frosty_boyd |

Figura 3: Ao acessar o container com nsenter, é possível acessar uma gama maior de comandos linux. Obs: executar o comando exit não irá matar o container

```

root@war-machine:/home/faofernando# docker exec -it 24a56593a46b /bin/bash
root@24a56593a46b:/#

```

Figura 4: outra forma de obter os mesmos benefícios que o comando nsenter, é através do comando exec.

docker exec -it CONTAINER_ID /bin/bash

```

e447e9311802 a081952496e3 /sbin/my_init 25 hours ago Up 11 minutes frosty_boyd
root@war-machine:/home/faofernando# docker exec -it 24a56593a46b /bin/bash
root@24a56593a46b:/# exit
exit
root@war-machine:/home/faofernando# docker ps

```

| CONTAINER ID | IMAGE | COMMAND | CREATED | STATUS | PORTS | NAMES |
|--------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|-------|---------------|
| 24a56593a46b | 99244e721357 | "/sbin/my_init" | 24 hours ago | Up 6 minutes | | quirky_leakey |
| e447e9311802 | a081952496e3 | "/sbin/my_init" | 25 hours ago | Up 22 minutes | | frosty_boyd |

Figura 5: É possível sair do container sem mata-lo, através do comando exec