

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики»

Лабораторная работа №2

Архитектура вычислительных систем

Выполнил студент группы :
Андрущенко Филипп ИП-216





Новосибирск
2024

1.

```

) docker run -d --name nginx-container -p 8080:80 nginx
Unable to find image 'nginx:latest' locally
latest: Pulling from library/nginx
3122471704d5: Download complete
7bb6fb0cfb2b: Download complete
095d327c79ae: Download complete
0723edc10c17: Download complete
24b3fdc4d1e3: Download complete
bbfaa25db775: Download complete
a2318d6c47ec: Download complete
Digest: sha256:04ba374043ccd2fc5c593885c0eacddebabd5ca375f9323666f28dfd5a9710e3
Status: Downloaded newer image for nginx:latest
bc3bfd3be19feae7ca80645e3737b099d416ded2842b25bfc461e0405acca72a

```

<input type="checkbox"/>	Name	Image	Status	Port(s)	CPU (%)	Last started	Actions
<input type="checkbox"/>	 nginx-container bc3bfd3be19f	nginx:<none>	Running	8080:80	0%	2 minutes ago	  

docker run	запускает новый контейнер.
-d	запускает контейнер в фоновом режиме.
--name nginx-container	задает имя контейнера.
-p 8080:80	пробрасывает порт 80 контейнера на порт 8080 хоста.
nginx	имя образа, который будет использоваться.







2.

```

) docker stop nginx-container
nginx-container

```

<input type="checkbox"/>	Name	Image	Status	Port(s)	CPU (%)	Last started	Actions
<input type="checkbox"/>	 nginx-container bc3bfd3be19f	nginx:<none>	Exited	8080:80	N/A	9 minutes ago	  

Лог при остановке контейнера — <https://pastebin.com/P7e06zCX>

При выполнении `docker stop nginx-container`, Nginx сначала получает сигнал `SIGTERM`, что инициирует его процедуру корректного завершения (Nginx закроет все открытые соединения). Если в течение 10 секунд Nginx не завершится, Docker отправит `SIGKILL`, чтобы принудительно завершить процесс.

PS AUX

```
docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                   NAMES
bc3bfd3be19f   nginx     "/docker-entrypoint..." 53 minutes ago Up 12 minutes 0.0.0.0:8080→80/tcp      nginx-container

ps aux | grep bc3bfd3be19f
dxrk_ 186662  0.0  0.0  6552  4156 pts/0    S+   23:16   0:00 grep bc3bfd3be19f
```

IPCS

```
docker exec nginx-container ipcs

----- Message Queues -----
key      msqid    owner    perms    used-bytes   messages

----- Shared Memory Segments -----
key      shmid    owner    perms    bytes       nattch     status

----- Semaphore Arrays -----
key      semid    owner    perms    nsems
```

Network

```
docker inspect nginx-container | grep "IPAddress"
"SecondaryIPAddresses": null,
"IPAddress": "172.17.0.2",
"IPAddress": "172.17.0.2",
```

Users

```
docker exec nginx-container id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
```

Hostname

```
docker exec nginx-container hostname
bc3bfd3be19f
```

Mount

```
docker exec nginx-container mount
overlay on / type overlay (rw,relatime,lowerdir=/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/8/fs:/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/7/fs:/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/6/fs:/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/5/fs:/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/4/fs:/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/3/fs:/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/2/fs:/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/1/fs,upperdir=/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/0/fs,workdir=/var/lib/desktop-containerd/daemon/io.containerd.snapshotter.v1.overlayfs/snapshots/9/work)
tmpfs on /dev type tmpfs (rw,nosuid,size=65536k,mode=755)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,nosuid,noexec,relatime,gid=5,mode=620,ptmxmode=000)
sysfs on /sys type sysfs (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime)
cgroup on /sys/fs/cgroup type cgroup2 (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime)
queue on /dev/queue type queue (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
shm on /dev/shm type tmpfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,size=65536k)
/dev/vda1 on /etc/resolv.conf type ext4 (rw,relatime,discard)
/dev/vda1 on /etc/hostname type ext4 (rw,relatime,discard)
/dev/vda1 on /etc/hosts type ext4 (rw,relatime,discard)
proc on /proc/bus type proc (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime)
proc on /proc/fs type proc (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime)
proc on /proc/intr type proc (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime)
proc on /proc/sys type proc (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime)
proc on /proc/sysrq-trigger type proc (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime)
tmpfs on /proc/acpi type tmpfs (ro,relatime)
tmpfs on /proc/kcore type tmpfs (rw,nosuid,size=65536k,mode=755)
tmpfs on /proc/keys type tmpfs (rw,nosuid,size=65536k,mode=755)
tmpfs on /proc/timer_list type tmpfs (rw,nosuid,size=65536k,mode=755)
tmpfs on /sys/firmware type tmpfs (ro,relatime)
```