



6-2、docker容器<----->数据挂载<----->docker容器

概念：

- 一个正常的容器，专门用来提供数据卷供其它容器挂载的。
- 由一个容器定义的一个数据挂载信息(数据卷)，其他的容器启动时可以直接挂载到此容器提供的数据卷上。

使用：

- `docker run -v /home/dock/Downloads:/usr/Downloads --name nginx01 nginx:1.0 /bin/bash`
 - 这里用的指定挂载的方式，将容器nginx01的/usr/Downloads目录挂载到宿主机的/home/dock/Downloads目录
- `docker run -it --name nginx02 --volumes-from nginx01 nginx:1.0 /bin/bash`
 - 再创建一个新的容器nginx02
 - `--volumes-from`用来指定，使用nginx01容器的数据卷来挂载数据(即nginx02数据来源于nginx01)，或者说将nginx01容器的数据卷/usr/Downloads目录挂载到nginx02容器的/usr/Downloads目录
 - 容器间的数据共享，双向绑定

疑问：

- 当3个容器实现挂载，nginx02挂载到nginx01，nginx03挂载到nginx02，停止nginx02，nginx01和nginx03还能共享吗？
- 同理当3个容器实现挂载，nginx02和nginx03都挂载到nginx01，停止nginx01，nginx02和nginx03能共享吗？

解答：

1、本质上是所有容器挂载到宿主机上（软连接），所以不管停止哪个容器，其它正在运行的容器间数据和宿主机的挂载目录数据都是共享的，修改容器的数据或宿主机的数据，依然是宿主机与容器的双向绑定，数据共享。尽管是所有容器停止删除，宿主机的挂载目录数据也不会删除，可以供其它镜像生成的容器进行挂载，达到复用，实在不想用了，删除宿主机的挂载目录即可。

2、特殊情况，容器与容器之间的数据挂载的前提是，父容器必须先挂载到宿主机上(使用-v或--mount)，后续子容器挂载到父容器的本质，就是子容器通过父容器来找到挂载到宿主机的数据卷(寻址映射的操作，`docker volume inspect` 卷名，具名挂载时卷名是具名，匿名挂载时卷名是随机字符串，指定挂载时是指定的绝对路径)，所以停止父容器，子容器还能与宿主机进行双向绑定数据共享。假如父容器没有挂载宿主机上，在子容器使用`--volumes-from`挂载父容器时，又使用-v指定挂载到宿主机上，这里只能是子容器和宿主机间的双向绑定数据共享，子容器虽然挂载

父容器但是指定不了挂载目录，因为使用-v是容器挂载宿主机的操作，所以子容器挂载父容器的操作依托于父容器先挂载主机上的目录。所以-v和-volumes-from不能同时适用，启动一个容器时，-v是容器挂载到宿主机的操作，--volumes-from是父容器挂载到子容器的操作。

