spec:
 shareProcessNamespace: true
 containers:
 name: nginx
 image: nginx
 name: shell
 image: busybox
 stdin: true
 tty: true

这就意味着这个 Pod 里的容器要共享 PID Namespace。

在这个 YAML 文件中,我还定义了两个容器:一个是 Nginx 容器,另一个是开启了 tty 和 stdin 的 shell 容器。

前面介绍容器基础时,讲解过什么是 tty 和 stdin。而在 Pod 的 YAML 文件里声明开启它俩,其实等同于设置了 docker run 里的-it (-i 即 stdin, -t 即 tty) 参数。

如果还是不太理解它们的作用的话,可以简单地把 tty 看作 Linux 给用户提供的一个常驻小程序,用于接收用户的标准输入,返回操作系统的标准输出。当然,为了能够在 tty 中输入信息,你还需要同时开启 stdin (标准输入流)。

于是,这个 Pod 被创建后,就可以使用 shell 容器的 tty 和这个容器进行交互了。下面实践一下:

\$ kubectl create -f nginx.yaml

接下来,使用 kubectl attach 命令,连接到 shell 容器的 tty 上:

\$ kubectl attach -it nginx -c shell

这样,就可以在shell容器里执行ps指令,查看所有正在运行的进程:

如上所示,在这个容器里,不仅可以看到它本身的 ps ax 指令,还可以看到 Nginx 容器的进程,以及 Infra 容器的/pause 进程。这就意味着,整个 Pod 里的每个容器的进程,对于所有容器来说都是可见的:它们共享了同一个 PID Namespace。

类似地,凡是 Pod 中的容器要共享宿主机的 Namespace,也一定是 Pod 级别的定义,比如:

apiVersion: v1
kind: Pod
metadata:
 name: nginx