# Docker+Freeswitch构建和部署

### Docker运行环境

1. 环境：

Docker的安装环境至少centos7 及以上

1. 安装docker：

2.1 卸载以前的版本

# sudo yum remove docker \

docker-client \

docker-client-latest \

docker-common \

docker-latest \

docker-latest-logrotate \

docker-logrotate \

docker-selinux \

docker-engine-selinux \

docker-engine

2.2 安装依赖包

# sudo yum install -y yum-utils \

device-mapper-persistent-data \

lvm2

2.3 添加 yum 软件源：

# sudo yum-config-manager \

--add-repo \

<https://mirrors.ustc.edu.cn/docker-ce/linux/centos/docker-ce.repo>

2.4 安装 Docker CE

# sudo yum makecache fast

# sudo yum install docker-ce

2.5 使用脚本自动安装

# sudo curl -fsSL get.docker.com -o get-docker.sh

# sudo sh get-docker.sh --mirror Aliyun

1. 建立 docker 用户组

建立 docker 组：

# sudo groupadd docker

将当前用户加入 docker 组：

# sudo usermod -aG docker $USER

### Freesiwtch的docker容器构建

1. 拉取centos的docker镜像，作为freeswitch的基础镜像

#docker pull centos

下载的是centos的last标签的版本， 该centos的版本号是CentOS Linux release 7.4.1708 (Core)

或者指定标签下载，例如下载标签 7的centos

#docker pull centos:7

该centos的版本号是CentOS Linux release 7.5.1804 (Core)

1. 构建freeswitch docker
   1. git拉取freeswitch 源码

# git clone <http://10.0.7.145/33e9/freeswitch-1.6.19.git>

* 1. 执行docker命令构建freeswitch docker

# docker build -f ${PWD}/freeswitch-1.6.19/src/mod/as/docker/Dockerfile -t aominle/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1 .

-f 指定dockerfile文件；

-t 指定docker镜像名和 “:” 后面指定的版本号

aominle 是用户名

centos\_7.4\_fs\_1.6.19 软件名

. 最后有一个 ”.”; 表示docker的构建的上下文目录

注：镜像命名格式: [镜像仓库地址[:端口号]/][用户名]/<软件名>

镜像仓库地址 默认是 docker hub

用户名 默认是 library

* 1. 查看构建后的docker镜像

# docker images

若 2.2 构建成功，则可以在列表中看到镜像的文件

### 镜像上传（两种方式）

1. 使用 docker\_hub 公共仓库

需要在 <https://hub.docker.com/> 网站进行注册用户

* 1. centos中登录

# docker login

* 1. 上传构建的镜像

假如用户为 aominle，上传的镜像为 aominle/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1

# docker push aominle/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1

1. 使用私有库

当前在192.168.0.150:5000 上部署了私有库

2.1配置docker 客户端

/etc/docker/daemon.json 中写入如下内容（如果文件不存

在请新建该文件）

{

"registry-mirror": [

"https://registry.docker-cn.com"

],

"insecure-registries": [

"192.168.0.150:5000"

]

}

重启docker

# service docker restart

2.2 上传镜像到私有库

将之前存在的镜像标记为192.168.0.150:5000/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1 (测试上传私有库用)

# docker tag aominle/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1 192.168.0.150:5000/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1

上传镜像：

# docker push 192.168.0.150:5000/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1

上传成功执行：

# curl 192.168.0.150:5000/v2/\_catalog

则返回：{"repositories":["centos\_7.4\_fs\_1.6.19"]}

### Freesiwtch的Docker的部署

部署环境同样需要安装docker，安装过程在第一节中, 使用非root权限部署

1. 新建一个macvlan模式的自定网络

# docker network create -d macvlan  --subnet=10.9.0.221/23 --gateway=10.9.1.254 -o parent=ens33 fs\_net

--subnet: 指定网段(宿主机)

--gateway: 指定网关(宿主机)

parent: 父网卡(宿主机)

fs\_net 为自定义网络名

1. 拉取freeswitch镜像

拉取 第二节 2.3 中生成的镜像 centos\_7.4\_fs\_1.6.19

# docker pull aominle/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1

拉取成功后，可以使用docker images命令查看到

1. Freeswitch docker镜像启动

3.1 启动方式一

简单的启动freeswitch docker镜像

. 指定网络为自定义网络 fs\_net

. 指定ip为 10.9.0.215

. 容器名为 test

# docker run --net=fs\_net --ip=10.9.0.215  -itd --name test aominle/centos\_7.4\_fs\_1.6.19:v1

3.2 启动方式二

docker-compose 运行freeswitch docker 镜像

3.2.1 安装docker-compose

#curl -L https://github.com/docker/compose/releases/download/1.22.0/docker-compose-$(uname -s)-$(uname -m) -o /usr/local/bin/docker-compose

# chmod +x /usr/local/bin/docker-compose

3.2.2 docker-compose启动docker镜像

在<http://10.0.7.145/33e9/freeswitch-1.6.19.git> 工程的 src/mod/as/docker 目录下有文件 docker-compose\_sample.yml

新建文件 docker-compose.yml 参考 docker-compose\_sample.yml 文件，根据实际环境更改其中的配置。

然后执行

# docker-compose up -d

即可将docker镜像运行起来

1. 更改映射目录的权限

主机映射到docker的目录 需要更改该目录的安全性，不然docker中的进程是访问不了共享的目录，假设共享目录为主机目录：/data/freeswitch\_mnt/fs\_221/log，则需要在主机上执行：

# chcon -Rt svirt\_sandbox\_file\_t /data/freeswitch\_mnt/fs\_221/log