# 基于isula搭建openGauss实验环境

**环境：**

虚拟机资源文件openEuler-1-OS.rar

安装有openGauss5.0.2的Isula容器镜像文件：opengauss5.0.2.tar

**安装isula容器**

使用root用户，执行下面的命令，安装和启动isula容器：

dnf remove -y docker

dnf install -y jq iSulad

[root@test ~]# systemctl restart isulad

[root@test ~]# systemctl status isulad

使用root用户，执行下面的命令，安装和启动isula-build

[root@test 1]# dnf install -y isula-build

[root@test 1]# systemctl enable isula-build.service

[root@test 1]# systemctl restart isula-build.service

[root@test 1]# systemctl status isula-build.service

## 创建目录

mkdir -p /var/lib/opengauss

## 上传资源文件

将资源文件opengauss5.0.2.tar上传到/root目录下

[root@test ~]# pwd

/root

[root@test ~]# ls -l opengauss5.0.2.tar

-rw-r--r--. 1 root root 929250816 Sep 16 08:45 opengauss5.0.2.tar

[root@test ~]#

## 导入isula镜像

[root@test ~]# isula images

REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE

[root@test ~]#

[root@test ~]# isula load -i opengauss5.0.2.tar

Load image from "/root/opengauss5.0.2.tar" success

[root@test ~]# isula images

REPOSITORY TAG IMAGE ID CREATED SIZE

myopengauss 5.0.2 a1943f9a4030 2024-09-16 08:50:32 874.317MB

[root@test ~]#

## 运行名字为opengauss的isula容器

isula run --name opengauss \

-p 5432:5432 \

-v /var/lib/opengauss:/var/lib/opengauss \

--privileged=true \

-e GS\_PASSWORD='YourNewPassword1!' \

-d myopengauss:5.0.2

## 访问容器

[root@test ~]# isula exec -it opengauss bash

[root@5902d3f9d29c /]# su - omm

**等待一会儿**

[omm@5902d3f9d29c ~]$ gsql

gsql ((openGauss 5.0.2 build 48a25b11) compiled at 2024-05-14 10:26:01 commit 0 last mr )

Non-SSL connection (SSL connection is recommended when requiring high-security)

Type "help" for help.

omm=#

执行下面的SQL语句，创建数据库用户student，并将用户student的密码设置为student@ustb2020：

CREATE USER student IDENTIFIED BY 'student@ustb2020';

ALTER USER student SYSADMIN;

CREATE TABLESPACE student\_ts RELATIVE LOCATION 'tablespace/student\_ts1';

CREATE DATABASE studentdb WITH TABLESPACE =student\_ts;

\q

[omm@5902d3f9d29c ~]$ ls -l /opt

total 16

-rw-r--r--. 1 root root 14177 Sep 16 00:50 university.sql

[omm@5902d3f9d29c ~]$

执行如下命令，用刚刚创建的用户student登录到openGauss数据库：

omm@6c5ac3af4c02:~$ gsql -d studentdb -U student -W student@ustb2020 -r

（省略了一些输出）

studentdb=>

studentdb=> \i /opt/university.sql

（忽略报错）

studentdb=>

执行下面的SQL语句，创建一个测试表、插入一条数据并退出openGauss：

create table testtable(name varchar(50));

insert into testtable(name) values('USTB');

\q

## 退出运行openGauss的isula容器

执行如下命令,退出运行openGauss的isula容器：

[omm@811f418b2741 ~]$ exit

logout

[root@811f418b2741 /]# exit

exit

[root@test ~]#

## 停止名字为opengauss的isula容器

[root@test ~]# isula stop opengauss

opengauss

[root@test ~]#

## 启动名字opengauss的isula容器

[root@test ~]# isula start opengauss

[root@test ~]#

## 访问容器

[root@test ~]# isula exec -it opengauss bash

[root@5902d3f9d29c /]# su - omm

[omm@5902d3f9d29c ~]$

[omm@5902d3f9d29c ~]$ gsql -d studentdb -U student -W student@ustb2020 -r

gsql ((openGauss 5.0.2 build 48a25b11) compiled at 2024-05-14 10:26:01 commit 0 last mr )

Non-SSL connection (SSL connection is recommended when requiring high-security)

Type "help" for help.

studentdb=>