## GBase 8s基于.netrc及unixodbc的远程访问客户端

数据库自带dbaccess工具，用于SQL相关的操作。由于数据库本身设计是基于UNIX系统体系架构原因，不允许使用命令行明文密码方式登陆。但dbaccess允许使用.netrc远程访问方式，我们可以以此使用脚本包装一层来实现用户+密码访问。

dbaccess工具对系统库存在一定的依赖，包括：libtinfo.so.5、libncurses.so.5等，故客户端应当安装相应的依赖包。

**前置条件：**

已经安装好的GBase 8s数据库Server端，或者介质新安装Server端软件（不需要初始化）。这里假定使用/opt/gbase目录

**制作步骤：**

1，创建客户端目录及子目录，这里客户端目录使用/opt/gbasecli

mkdir -p /opt/gbasecli/bin

mkdir -p /opt/gbasecli/etc

2，复制Server安装目录下的特定文件到客户端目录

cp -a /opt/gbase/gls /opt/gbasecli/

cp -a /opt/gbase/msg /opt/gbasecli/

cp /opt/gbase/bin/dbaccess /opt/gbasecli/bin

前两步，也可使用安装csdk版本代替（含有dbaccess的csdk版本）

3, 编写gbasecli脚本，该脚本放到/opt/gbasecli/bin目录下，并给执行权限

#!/bin/bash

# filename : gbasecli

# function : build .netrc and invoke dbaccess connect

# write by : liaosnet@gbasedbt.com 2025-07-31

Usage(){

cat <<EOF

gbasecli

[-hHost] [-PPort] [-uUser] [-pPassword]

[-sServername] [-dDbname] [-lLocale] [-gUseGLU] [-DDelimident]

[-f]

Servername: default 'gbase01'

User : default 'gbasedbt'

Password : default 'GBase123'

Host : default '0.0.0.0'

Port : default '9088'

Dbname : default 'testdb'

Locale : default 'zh\_CN.utf8'

UseGLU : default '0', accept '1','0'

Delimident: default '0', accept '1','0'

CleanCache: default false

EOF

exit 1

}

if [ x"${GBASEDBTDIR}" = x ]; then

echo "\$GBASEDBTDIR not set !"

exit 1

fi

while [[ $# -gt 0 ]]

do

key="$1"

case ${key:0:2} in

-s) SERVERNAME="${key:2}"; shift ;;

-p) PASSWORD="${key:2}"; shift ;;

-u) USERNAME="${key:2}"; shift ;;

-P) PORT="${key:2}"; shift ;;

-h) HOST="${key:2}"; shift ;;

-d) DBNAME="${key:2}"; shift ;;

-l) LOCALE="${key:2}"; shift ;;

-g) USEGLU="${key:2}"; shift ;;

-D) DELIMIDENT="${key:2}"; shift ;;

-f) REBUILD="1"; shift ;;

\*)

Usage

;;

esac

done

SERVERNAME=${SERVERNAME:-gbase01}

USERNAME=${USERNAME:-gbasedbt}

PASSWORD=${PASSWORD:-GBase123}

PORT=${PORT:-9088}

HOST=${HOST:-0.0.0.0}

DBNAME=${DBNAME:-testdb}

USEGLU=${USEGLU:-0}

LOCALE=${LOCALE:-zh\_CN.utf8}

DELIMIDENT=${DELIMIDENT:-0}

REBUILD=${REBUILD:-0}

# sqlhosts

if [ ! -f ${GBASEDBTDIR}/etc/sqlhosts ]; then

cat <<EOF > ${GBASEDBTDIR}/etc/sqlhosts

${SERVERNAME} onsoctcp ${HOST} ${PORT}

EOF

else

ISEXISTS=$(grep "^${SERVERNAME}" ${GBASEDBTDIR}/etc/sqlhosts | wc -l)

if [ ${ISEXISTS} -eq 0 ]; then

cat <<EOF >> ${GBASEDBTDIR}/etc/sqlhosts

${SERVERNAME} onsoctcp ${HOST} ${PORT}

EOF

else

ISEXISTS=$(grep "^${SERVERNAME}.\*${HOST}.\*${PORT}" ${GBASEDBTDIR}/etc/sqlhosts | wc -l)

if [ ${ISEXISTS} -eq 0 ]; then

sed -i "s#^${SERVERNAME}.\*#${SERVERNAME} onsoctcp ${HOST} ${PORT}#g" ${GBASEDBTDIR}/etc/sqlhosts

fi

fi

fi

# .netrc

if [ ! -f ${HOME}/.netrc ]; then

cat <<EOF > ${HOME}/.netrc

machine ${HOST} login ${USERNAME} password ${PASSWORD}

EOF

chmod 600 ${HOME}/.netrc

else

ISEXISTS=$(grep "^machine.\*${HOST}" ${HOME}/.netrc | wc -l)

if [ ${ISEXISTS} -eq 0 ]; then

cat <<EOF >> ${HOME}/.netrc

machine $HOST login $USERNAME password $PASSWORD

EOF

else

LASTMT=$(stat -c %Y ${HOME}/.netrc)

CURRTM=$(date +%s)

TIMEDIFF=$(expr ${CURRTM} - ${LASTMT:-0})

if [ x"${REBUILD}" = x1 -o ${TIMEDIFF} -gt 300 ]; then

sed -i "s#machine ${HOST}.\*#machine ${HOST} login ${USERNAME} password ${PASSWORD}#g" ${HOME}/.netrc

fi

fi

fi

# dbaccess

export DB\_LOCALE=${LOCALE}

export CLIENT\_LOCALE=${LOCALE}

if [ x"${USEGLU}" = x0 ]; then

unset GL\_USEGLU

else

export GL\_USEGLU=1

fi

if [ x"${DELIMIDENT}" = x0 ]; then

unset DELIMIDENT

else

export DELIMIDENT=y

fi

dbaccess ${DBNAME}@${SERVERNAME} –

4, 按正常的Server创建环境变量写入到.bash\_profile中，这里的env\_gbasecli为示例。

export GBASEDBTDIR=/opt/gbasecli

export GBASEDBTSERVER=gbase01

export PATH=$GBASEDBTDIR/bin:$PATH

export LD\_LIBRARY\_PATH=$GBASEDBTDIR/lib:$GBASEDBTDIR/lib/cli:$GBASEDBTDIR/lib/esql:$LD\_LIBRARY\_PATH

export DB\_LOCALE=zh\_CN.utf8

export CLIENT\_LOCALE=zh\_CN.utf8

export GL\_USEGLU=1

export ODBCINI=/opt/gbasecli/etc/odbc.ini

客户端目录制作完成，当前的目录树为

gbasecli

├── bin

│   ├── dbaccess

│   └── gbasecli

├── env\_gbasecli

├── etc

│   └── sqlhosts

├── gls

│   ├── cm3

│   ├── cv9

│   ├── dll

│   ├── etc

│   └── lc11

└── msg

├── citoxmsg.pam

├── cli3xmsg.pam

├── clixmsg.pam

├── en\_us

└── itoxmsg.pam

将/opt/gbasecli目录打包即可(如：gbasecli\_tiny\_3513x28\_x64.tar.gz)。

**客户端使用**

1, 将gbasecli\_tiny\_3513x28\_x64.tar.gz解压至/opt目录下

tar -zxvf gbasecli\_tiny\_3513x28\_x64.tar.gz -C /opt

2, 将env\_gbasecli环境变量写到用户的环境变量配置文件中,如：.bash\_profile

cat env\_gbasecli >> ~/.bash\_profile

重新登陆后生效，或者直接加载env\_gbasecli

3，访问远程库，使用gbasecli命令，以下是使用说明

gbasecli

[-hHost] [-PPort] [-uUser] [-pPassword]

[-sServername] [-dDbname] [-lLocale] [-gUseGLU] [-DDelimident]

[-f]

Servername: default 'gbase01'

User : default 'gbasedbt'

Password : default 'GBase123'

Host : default '0.0.0.0'

Port : default '9088'

Dbname : default 'testdb'

Locale : default 'zh\_CN.utf8'

UseGLU : default '0', accept '1','0'

Delimident: default '0', accept '1','0'

CleanCache: default false

访问示例：

gbasecli -h192.168.0.212 -P9088 -umyDBA -pGBase123$% \

-sgbase01 –dtestdb -g1 -f

执行后，将在用户目录$HOME下创建或者更新.netrc配置文件（用于保存远程连接的用户和密码）；将创建或者更新$GBASEDBTDIR/etc/sqlhosts配置文件（用于保存数据库实例连接信息）；按参数调整环境变量（\*LOCALE、GL\_USEGLU、DELIMIDENT）；最后调用dbaccess访问所需要的远程库。

在此基础上，增加unixodbc访问方式

**安装unixodbc**

通过编译方式安装unixodbc，安装目录为/opt/gbasecli

**按配求配置ODBCINI**

示例的ODBCINI内容如下：

;---------------------------------------------------------------------------

; GBase ODBC Sample File

;

; File: odbc.ini

;

;---------------------------------------------------------------------------

[ODBC Data Sources]

testdb=GBase ODBC DRIVER

;

; Define ODBC Database Driver's Below - Driver Configuration Section

;

[testdb]

Driver=/opt/gbasecli/lib/cli/iclis09b.so

Description=GBase ODBC DRIVER

Database=testdb

LogonID=gbasedbt

pwd=GBase123$%

Servername=gbase01

CursorBehavior=0

CLIENT\_LOCALE=zh\_CN.utf8

DB\_LOCALE=zh\_CN.utf8

TRANSLATIONDLL=/opt/gbasecli/lib/esql/igo4a304.so

;

; UNICODE connection Section

;

[ODBC]

;uncomment the below line for UNICODE connection

UNICODE=UCS-2

;

; Trace file Section

;

Trace=0

TraceFile=/tmp/odbctrace.out

InstallDir=/opt/gbasecli

TRACEDLL=idmrs09a.so

**客户端访问**

通过ODBC访问

isql -v testdb gbasedbt GBase123$%

将/opt/gbasecli目录打包即可(如：gbasecli\_unixodbc\_v3.6.3\_3X2\_1\_x64.tar.gz)。

使用时解压到/opt目录下即可使用。