C++连接Mysql数据库

1. 环境配置

Windows：MySql + VisualStudio2010

1. 找到MySql的lib文件夹: C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.6\include
2. 找到libmysql.lib和libmysql.dll文件: C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.6\lib
3. 新建VisualStudio2010 工程
4. 在菜单栏中依次选择: 项目->项目属性->配置属性->C/C++->附加包含目录 中黏贴lib文件路径(还有一种方法是将C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.6\include中所有的文件全部复制粘贴到visualStudio2010安装目录下VC/include文件夹中没试过,不确定可不可用)
5. 然后点选 链接器->输入->附加依赖项 添加libmysql.lib
6. 将libmysql.lib 和 libmysql.dll 分别放置到VisualStudio2010 安装目录下的VC/bin 和VC/lib文件夹中
7. 若程序在编译时报错 LINK : fatal error LNK1123: 转换到 COFF 期间失败: 文件无效或损坏 ---项目->项目属性->配置属性->链接器->启用增量链接设置为 否

MAC OS：Mysql + Xcode

1. 下载并安装mysql Connecter/C：<https://dev.mysql.com/downloads/connector/c/>
2. 获取配置信息

终端输入：/usr/local/mysql-connector-c-6.1.11-macos10.12-x86\_64/bin/mysql\_config –libs

输出以下信息：/usr/local/mysql-connector-c-6.1.11-macos10.12-x86\_64/lib -l

1. 动态链接：sudo ln -fs /usr/local/mysql-connector-c-6.1.11-macos10.12x86\_64/lib/libmysqlclient.xx.dylib usr/lib/libmysqlclient.xx.dylib
2. 配置Xcode：

在Other Linker Flags里输入

-L/usr/local/mysql-connector-c-6.1.11-macos10.12-x86\_64/lib -lmysqlclient -lz -lm

在Header Search Paths里输入

/usr/local/mysql-connector-c-6.1.11-macos10.12-x86\_64/include

在Library Search Paths里输入

/usr/local/mysql-connector-c-6.1.11-macos10.12-x86\_64/lib

二、数据库创建

create database course\_ex;

use course\_ex;

create table User

(

Uno char(10) primary key,

Uname char(40) ,

Upswd char(20) ,

Uage smallint

);

insert into User values('0000000001' ,'赵一' ,'123456789' ,20);

insert into User values('0000000002' ,'钱二' ,'234567891' ,22);

insert into User values('0000000003' ,'孙三' ,'345678912' ,21);

insert into User values('0000000004' ,'李四' ,'456789123' ,18);

insert into User values('0000000005' ,'王五' ,'567891234' ,17);

create table Time

(

Uno char(10) ,

Ttime char(20) ,

foreign key (Uno) references User(Uno)

);

insert into Time values('0000000001' ,'周六下午');

insert into Time values('0000000003' ,'周日');

insert into Time values('0000000004' ,'周五下午');

insert into Time values('0000000002' ,'周六');

insert into Time values('0000000005' ,'周日');

insert into Time values('0000000001' ,'周一晚上');

create table Site

(

Uno char(10),

Ssite char(40) ,

foreign key (Uno) references User(Uno)

);

insert into Site values('0000000001' ,'操场');

insert into Site values('0000000003' ,'KTV');

insert into Site values('0000000004' ,'饭店');

insert into Site values('0000000002' ,NULL);

insert into Site values('0000000005' ,'KTV');

insert into Site values('0000000001' ,'篮球场');

三、连接数据库

1、连接数据库

#include <mysql.h>

初始化MYSQL结构变量：

MYSQL mytest;

mysql\_init(&mytest);

连接数据库：

MYSQL \* STDCALL mysql\_real\_connect(

建立的数据库对象 MYSQL \*mysql,

要连接的主机 const char \*host,

登录主机的用户名 const char \*user,

登录密码 const char \*passwd,

数据库名称 const char \*db,

连接端口 unsigned int port,

Socket对象 const char \*unix\_socket,

unsigned long clientflag

);

若连接失败，则返回NULL

2、执行SQL语句

通过mysql\_query(MYSQL \*mysql, const char \*sql)执行sql命令。

若为select查询语句：

获取查询结果：mysql\_store\_result(MYSQL \*mysql)

获取每一行记录：mysql\_fetch\_row(MYSQL\_RES \*result)

获取字段名：mysql\_fetch\_field(MYSQL\_RES \*result)

操作完成后清除结果变量中的数据：mysql\_free\_result(MYSQL\_RES \*result)

3、代码说明：

main.cpp中通过用户输入的sql语句对数据库进行操作。若为查询语句则输出每条记录，若为其他语句则输出操作是否成功。若输入为0，程序结束。