

实 验 报 告

课程 会计大数据基础

二级学院 会计学院

专 业

班 级

学生姓名  学号

实验教师 程 平

时 间

实验（ 三 ）

实验名称： **MySQL会计关系数据库DDL操作**

实验日期： 实验地点：

实验中使用的软件： 谷歌浏览器、课程平台服务器

实验使用资料： PPT、实验教程

是否分组□（小组成员： ）

一、实验目的

1.掌握MySQL会计数据库的进入与退出；

2.掌握会计数据库的创建和删除命令；

3.掌握会计数据表的创建和数据导入命令；

4.理解简单的会计数据表查询。

二、实验环境

1.实验平台：《会计大数据基础》课程平台

2.操作系统：Linux CentOS 7.2

3.大数据平台：Hadoop 2.9

4.应用工具：Hadoop、HDFS、MySQL

三、实验要求

1.完成《会计大数据基础》课程平台的基本操作；

2.完成MySQL会计关系数据库的进入与退出；

3.完成MySQL会计关系数据库的创建与删除；

4.完成MySQL会计关系数据表的创建和数据导入。

四、实验内容和步骤

1.**业务需求：**启动实例，输入用户名和密码，进入会计大数据实验环境进入MySQL数据库。

**Linux命令：**【mysql –u root -p】，输入密码：【Qq@123456】。注意输入的密码为隐藏密码，不会显示出来。

2.**业务需求：**创建销售业务数据库

**实现过程：**使用Create database <数据库名> 创建数据库

**SQL语句：**【create database xs;】

3.**业务需求：**查看新建的数据库

**实现过程：**使用show语句查看所有数据库

**SQL语句：**【show databases;】

4.删除并重建数据库

（1）删除数据库

**业务需求：**创建的数据库命名不够清晰，决定删除该数据库

**实现过程：**使用 drop <数据库名> 语句删除数据库

**SQL语句：**【drop database xs;】

（2）新建数据库

**业务需求：**重新创建销售业务数据库，以对销售业务涉及的销售订单表、销售单表、商品信息表、销售发票表、销售计划表和地区划分表进行管理

**实现过程：**使用create database <数据库名> 语句创建数据库

**SQL语句：**【create database xsjbyw;】

5.**进入销售业务数据库，设置编码**

（1）**业务需求：**进入销售业务数据库

**实现过程：**使用 use <数据库名>语句打开数据库;

**SQL语句：**【use xsjbyw;】

（2）**业务需求：**为了保证中文字符不出现乱码，需设置数据库编码。

**实现过程：**使用set names <编码格式>;语句设置编码格式

**SQL语句：**【set names utf8;】

6.创建地区划分表

**业务需求：**为了从地区维度分析销售业务，在销售业务数据库中创建地区划分表(dqhfb)

**实现过程：**create table <表名>(字段名1 字段类型1,字段名2 字段类型2,…；)

**SQL语句：**【create table dqhfb(dyid varchar(10) not null,dymc varchar(10), primary key(dyid))；】

地区划分表（dqhfb）的表结构如下表所示：

主键：dyid

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 数据类型 | 字段标题 | 字段大小 | 字段说明 |
| 1 | dyid | varchar | 地域编码 | 10 | 主键 |
| 2 | dymc | varchar | 地域名称 | 10 | 客户所属区域 |

7.**创建商品信息表(spxxb)**

**业务需求：**为了记录商品数据并更好地使用相关数据，在销售业务数据库中创建商品信息表(spxxb)

**实现过程：**create table <表名>(字段名1 字段类型1,字段名2 字段类型2,…；)

**SQL语句：**【create table spxxb(spid varchar(10) not null,spmc varchar(20),jldw varchar(4),cb double, splbid varchar(10), primary key(spid))；】

商品信息表（spxxb）的表结构如下表所示：

主键：spid

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 数据类型 | 字段标题 | 字段大小 | 字段说明 |
| 1 | spid | varchar | 商品编码 | 10 | 主键 |
| 2 | spmc | varchar | 商品名称 | 20 | 商品名称 |
| 3 | jldw | varchar | 计量单位 | 4 | 台 |
| 4 | cb | double | 成本 | 0 | 客户所在的片区 |
| 5 | splbid | varchar | 商品类别编码 | 10 | 商品类别的编码 |

**8.创建销售订单表(xsddb)**

**业务需求：**为了记录销售订单表数据并更好地使用相关数据，在销售业务数据库中在销售业务数据库中创建销售订单表(xsddb)

**实现过程：**create table <表名>(字段名1 字段类型1,字段名2 字段类型2,…；)

**SQL语句：**【create table xsddb (djbh varchar(10) not null, spid varchar(10) not null, khid varchar(10),ywrq varchar(10), cplx varchar(8),hsdj double,xssl int, xsje double, zke double, state varchar(5),primary key(djbh,spid), foreign key(spid) references spxxb(spid))；】

销售订单表（xsddb）的表结构如下表所示：

主键：djbh,spid 外键：spid

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 数据类型 | 字段标题 | 字段大小 | 字段说明 |
| 1 | djbh | varchar | 单据编号 | 10 | 主键 |
| 2 | spid | varchar | 商品编码 | 10 | 主键，外键 |
| 3 | khid | varchar | 客户编码 | 10 | 客户编码 |
| 4 | ywrq | varchar | 业务日期 | 10 | 销售业务的日期 |
| 5 | cplx | varchar | 产品类型 | 8 | 标准产品/服务 |
| 6 | hsdj | double | 含税单价 | 0 | 商品的单价 |
| 7 | xssl | int | 销售数量 | 0 | 销售发生的数量 |
| 8 | xsje | double | 销售金额 | 0 | 销售额 |
| 9 | zke | double | 折扣额 | 0 | 折扣额 |
| 10 | state | varchar | 状态 | 5 | 商品的库存状态 |

9.**创建销售单表(xsdb)**

**业务需求：**为了记录销售单表数据并更好地使用相关数据，在销售业务数据库中创建销售单表(xsdb)

**实现过程：**create table <表名>(字段名1 字段类型1,字段名2 字段类型2,…；)

**SQL语句：**【create table xsdb (djbh varchar(10) not null, spid varchar(10) not null, khid varchar(10),ywrq varchar(10), cplx varchar(8),hsdj double,xssl int, xsje double, zke double, state varchar(5),primary key(djbh,spid), foreign key(spid) references spxxb(spid))；】

销售单表（xsdb）的表结构如下表所示：

主键：djbh,spid 外键：spid

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 数据类型 | 字段标题 | 字段大小 | 字段说明 |
| 1 | djbh | varchar | 单据编号 | 10 | 主键 |
| 2 | spid | varchar | 商品编码 | 10 | 主键，外键 |
| 3 | khid | varchar | 客户编码 | 10 | 客户编码 |
| 4 | ywrq | varchar | 业务日期 | 10 | 销售业务的日期 |
| 5 | cplx | varchar | 产品类型 | 8 | 标准产品/服务 |
| 6 | hsdj | double | 含税单价 | 0 | 商品的单价 |
| 7 | xssl | int | 销售数量 | 0 | 销售发生的数量 |
| 8 | xsje | double | 销售金额 | 0 | 销售额 |
| 9 | zke | double | 折扣额 | 0 | 折扣额 |
| 10 | state | varchar | 状态 | 5 | 商品的库存状态 |

10.**创建销售发票表(xsfpb)**

**业务需求：**为了记录销售发票数据并更好地使用相关数据，在销售业务数据库中创建销售发票表(xsfpb)

**实现过程：**create table <表名>(字段名1 字段类型1,字段名2 字段类型2,…；)

**SQL语句：**【create table xsfpb(fpid varchar(10) not null,kprq varchar(10),khmc varchar(20),fpje double,fpse double,jshj double,primary key(fpid))；】

销售发票表（xsfpb）的表结构如下所示：

主键：fpid

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 数据类型 | 字段标题 | 字段大小 | 字段说明 |
| 1 | fpid | varchar | 发票号码 | 10 | 主键 |
| 2 | kprq | varchar | 开票日期 | 10 | 开具发票的日期，同业务日期 |
| 3 | khmc | varchar | 客户名称 | 20 | 客户的名称 |
| 4 | fpje | double | 发票金额 | 0 | 一笔销售单的销售总额 |
| 5 | fpse | double | 发票税额 | 0 | 一笔业务的增值税额 |
| 6 | jshj | double | 价税合计 | 0 | 一笔销售单的价税总计 |

11.**创建销售计划表(xsjhb)**

**业务需求：**为了记录销售计划并更好地使用相关数据，在销售业务数据库中创建销售计划表(xsjhb)

**实现过程：**create table <表名>(字段名1 字段类型1,字段名2 字段类型2,…；)

**SQL语句：**【create table xsjhb(xsjhid varchar(10) not null,dyid varchar(8) not null,ywrq date,jhxse double,primary key(xsjhid), foreign key(dyid) references dqhfb(dyid))；】

销售计划表（xsjhb）的表结构如下表所示：

主键：xsjhid 外键：dyid

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 数据类型 | 字段标题 | 字段大小 | 字段说明 |
| 1 | xsjhid | varchar | 销售计划编码 | 10 | 主键 |
| 2 | dyid | varchar | 地域编码 | 8 | 外键 |
| 3 | ywrq | date | 业务日期 | 2 | 业务发生的日期 |
| 4 | jhxse | double | 计划销售额 | 0 | 计划销售金额 |

12.插入商品信息到数据表

**业务需求：**为增加商品信息，在销售基本业务数据库的商品信息表中插入数据

**实现过程：**insert into 数据表名(字段名1,字段名2,…) values (值1,值2,…);

**SQL语句：**【insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values (‘PRO0001’,’面包片油炸机’,’台’,13500, 'PROC0001');】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **spid** | **spmc** | **jldw** | **cb** | **splbid** |
| PRO0001 | 面包片油炸机 | 台 | 13500 | PROC0001 |
| PRO0002 | 漂洗机 | 台 | 16000 | PROC0001 |
| PRO0003 | 提升机 | 台 | 12700 | PROC0001 |
| PRO0004 | 无锈宽网带传送机（机架可拆） | 台 | 16500 | PROC0002 |
| PRO0005 | 圆筒式撒粉机 | 台 | 15700 | PROC0001 |
| PRO0006 | 中级油油炸机（20＃电） | 台 | 14200 | PROC0001 |
| PRO0007 | 真空油炸机 | 台 | 20200 | PROC0001 |

**SQL语句**：

【insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values ('PRO000','面包片油炸', '台',13500, 'PROC0001');

insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values ('PRO0002', '漂洗机', '台',16000, 'PROC0001');

insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values ('PRO0003', '提升机', '台',12700, 'PROC0001');

insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values ('PRO0004', '无锈宽网带传送机（机架可拆）', '台',16500, 'PROC0002');

insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values ('PRO0005', ' 圆筒式撒粉机', '台',15700, 'PROC0001');

insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values ('PRO0006', '中级油油炸机（20＃电）', '台',14200, 'PROC0001');

insert into spxxb(spid,spmc,jldw,cb,splbid) values ('PRO0007', '真空油炸机', '台',20200, 'PROC0001');】

13.**导入数据并查看是否成功**

（1）**导入数据**

**业务需求：**导入下载的数据到销售基本业务数据库

**实现过程：**使用source <路径>语句导入数据

**SQL语句：**【source ./xsjbyw.sql;】

（2）**查看数据是否导入成功，**

**业务需求：**以查询商品信息表的所有信息为例，查看是否导入成功

**技术要点：**使用select 字段名 from 数据表名;进行查看

**SQL语句：**【select \* from xsddb;】