河南工业大学实验报告

课程 数据库系统原理及应用 实验名称 实验一 认识 DBMS

院	系	信息科学与工程学院	- 专业	班级	物联网 1603	
姓	名	郭治洪	学	号	201616070320	
指导	老师	许贺洋	日	期	2018. 9	

一. 实验目的

- 1. 通过对某个商用 DBMS 的安装和操作,初步了解 DBMS 的工作环境和系统架构;
- 2. 了解 SQL Server 的工作环境。

二. 实验内容及要求

- 1. 根据安装文件的说明安装数据库管理系统。
- 2. 运行 SQLServer,结合教材描述的 DBMS 的功能和特点,了解 SQLServer 的基本功能。

三. 实验过程及结果(不超过5页)

安装官方文档参考

 $https://docs.\ microsoft.\ com/zh-cn/sql/database-engine/install-windows/installation-for-sql-server?view=sql-server-2014$

1. 加载镜像,安装数据库



2. 选取安装功能



3. 实例名配置



4. 安全配置



5. 安装完成



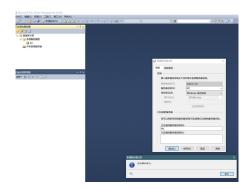
6. 数据库服务管理(计算机管理-服务器管理-SQL Server 配置管理)



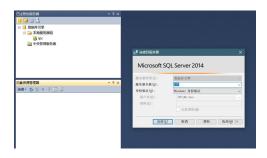
SQL Mangement Studio 官方参考文档:

https://docs.microsoft.com/zh-cn/sql/ssms/tutorials/tutorial-sql-server-management-studional-sql-server-2014

7. 数据库注册



8. 连接数据库

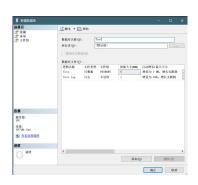


9. 系统数据库,安全性选项熟悉

数据库对象有:表、索引、视图、数据库关系图、默认值、规则、触发器、存储过程、用户等;



10. 新建用户数据库



11. 删除用户数据库

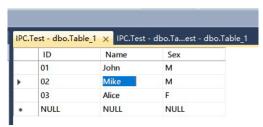


因 F1 帮助不可用,因此参考官方文档。

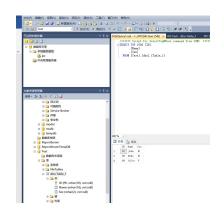
12. 新建表操作并输入表标题,设置主键



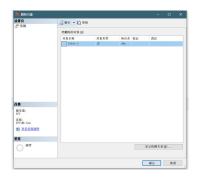
13. 输入数据(对象管理器-用户数据库-表-用户的表-编辑前 200 行), 这点不同于老版本, 新版本只能查看前 1000 行, 编辑前 200 行, 其他需要使用语句实现。



14. 表的查询



15. 表的删除



16. 使用 SQL 语句完成相关操作

A 实验源码

/*

熟悉数据库查询语句:

包括新建数据库,新建表,删除数据库,删除表,表中添加元素,查询表内容等参考官方教程:

https://docs.microsoft.com/zh-cn/sql/ssms/tutorials/lesson-2-writ
ing-transact-sql?view=sql-server-2014

 $\frac{\text{https://docs.microsoft.com/zh-cn/sql/t-sql/statements/statements?}}{\text{view=sql-server-2017}}$

https://docs.microsoft.com/zh-cn/sql/t-sql/lesson-1-creating-data
base-objects?view=sql-server-2017

这只是很简单实验,用来熟悉数据库。

* /

-- By 郭治洪 201616070320 物联网1603班

USE master; -- 选中系统数据库MASTER表

CREATE DATABASE TEST; -- 创建TEST数据库

/*更多详细参数选项可以参考官网文档

sact-sql?view=sql-server-2017

https://docs.microsoft.com/zh-cn/sql/t-sql/data-types/data-types-tran sact-sql?view=sql-server-2017*/

GO

--GO 这是为了区分何和实现多条语句,对一个数据库操作可以不写

USE TEST;

GO

--选中刚才创建的数据库

CREATE TABLE dbo.INFO --管理员情况下dbo 是默认架构。 dbo 代表数据库所有者
(Sname nchar(10) NOT NULL,--关于变量类型也可以参考官方文档
https://docs.microsoft.com/zh-cn/sql/t-sql/data-types/data-types-tran

Snum nchar(10) PRIMARY KEY NOT NULL, --PRIMARY KEY 主键设置 Ssex nchar(2) NOT NULL,

a 1 **65** .

Sgrade **float**

```
);
GO
--新建表操作,并且设置表格式
INSERT dbo.INFO (Sname, Snum, Ssex, Sgrade)
   VALUES('Mike','01','M',99.0);
INSERT dbo.INFO (Sname, Snum, Ssex, Sgrade)
   VALUES('John','02','M',NULL);
GO
--插入数据
UPDATE dbo.INFO
   SET Sgrade='02'
   WHERE Snum='02'
GO
--更新数据
SELECT * FROM dbo.INFO;
--查询所有数据
DELETE FROM dbo.INFO;
--删除表中所有行
DROP TABLE dbo. INFO;
GO
--删除表
USE master; -- 不切换数据库无法删除
DROP DATABASE TEST;
GO
--删除数据库
/*一般来说,应该先删除表中数据,才能删除表,删除表后,才能删除数据库*/
```

B 实验结果

- (2 行受影响)
- (2 行受影响)

四. 实验中的问题及心得

起初,我以为这个很难,直到我发现了官方文档,我觉得,挺好玩的,玩的挺爽。 所以以后的实验我会认真读文档,认真努力完成的。 继续加油。