# 实验五 创建和删除索引

**一. 实验目的**

1.了解索引的类型和作用。

2.学会用SQL语句对表创建和删除索引

**二. 实验准备**

1. 成功创建了数据库SPJDB中各表

2. 了解索引的类型和创建方法。

**三. 实验要求**

1. 完成索引的创建和删除。

2. 注意操作结果的截图与保存，供撰写实验报告使用。

**四. 实验内容**

1. 创建索引

(1) 在Supp表的Sname列上建立普通降序索引。

(2) 在Project表的Jname列上建立唯一索引。

(3) 在SPJ表的Sno(升序)和Pno(降序)上创建一个普通索引。

2. 检查创建索引的完成情况。

3. 用SQL语句删除索引

1. **实验指导**

1. 在SSMS中检查索引的初始情况。

2. 在查询分析器中用SQL语句分别建立所要求的索引。

3. 在SSMS中检查索引创建完成情况。

4. 在查询分析器中用SQL语句删除指定的索引。

实验六 数据查询

* 1. **实验目的**

1. 在查询分析器中使用SELECT语句进行查询。
2. 熟练掌握基本表的数据查询、数据排序和数据连接查询的操作方法。
   1. **实验准备**
3. 成功建立了基本表。
4. 了解SELECT语句的用法。
5. 熟悉查询分析器中的SQL脚本运行环境。
   1. **实验要求**
6. 完成所要求的全部查询。

2. 注意操作结果的截图与保存，供撰写实验报告使用。

* 1. **实验内容**

**1）**根据教材P130第4题，采用SQL语句，对SPJDB数据库实现查询

2）根据教材P130第5题，采用SQL语句，对SPJDB数据库实现查询（1）-（7）

* 1. **实验步骤**

在查询分析器中完成上述所有查询。

实验七 使用聚集函数的SELECT语句

**一、实验目的**

1. 熟练掌握数据查询中的分组、统计、计算和组合的操作方法。

2. 加深对SQL语言的嵌套查询语句的理解。

**二、实验准备**

1. 了解SELECT语句的GROUP BY和ORDER BY子句的作用。

2. 了解统计函数和分组统计函数的使用方法。

**三、实验要求**

1. 完成所要求的全部查询。

2. 注意操作结果的截图与保存，供撰写实验报告使用。

**四、实验内容**

在数据库SPJDB中用SQL语句实现如下查询：

1) 查询供应商的总数目。

2) 查询工程项目所在地为‘北京’的项目总数。

3) 查询每个供应商供应零件的总数量，给出供应商代码及零件总量

4) 查询供应商数目超过3家的工程项目代码

**五. 实验步骤**

在查询分析器中完成上述所有查询。

实验八 视图的定义与使用

1. **实验目的**
2. 理解视图的定义和作用
3. 掌握视图的创建和查询操作。

**二．实验准备**

１.SPJDB数据库。

２.复习有关视图操作的SQL语句。

**三、实验要求**

1. 完成所要求的视图定义和查询操作。

2. 注意操作结果的截图与保存，供撰写实验报告使用。

**四．实验内容**

根据教材P130第9题，采用SQL语句，实现视图的定义及查询

**五、实验步骤**

在查询分析器中完成所有实验内容。