

# 第十一次实验

(1)加入约束U3, 令sage值大于等于0。

```
1 alter table worker add constraint u3 check(sage>=0)
```

100 %

消息

命令已成功完成。

完成时间: 2021-11-22T14:53:58.9052858+08:00

(2)演示插入违反约束U3的记录。

```
1 insert into worker
2 values('00004','覃勇','M',-1,'科技部')
```

消息

消息 547, 级别 16, 状态 0, 第 1 行  
INSERT 语句与 CHECK 约束"u3"冲突。该冲突发生于数据库"School", 表"dbo.worker", column 'sage'。  
语句已终止。

完成时间: 2021-11-22T14:55:54.6332185+08:00

(3)演示插入不违反约束U3的记录。

```
1 insert into worker
2 values('00004','覃勇','M',28,'科技部')
```

100 %

| 结果 |        | 消息   |     |      |            |
|----|--------|------|-----|------|------------|
|    | number | name | sex | sage | department |
| 1  | 00001  | 李勇   | M   | 14   | 科技部        |
| 2  | 00002  | 王勇   | M   | 38   | 科技部        |
| 3  | 00003  | 王浩   | 1   | 25   | 研发部        |
| 4  | 00004  | 覃勇   | M   | 28   | 科技部        |

(4)加入约束U4, 令sage值<0, 观察执行是否成功, 分析原因。

```
1 alter table worker add constraint u4 check(sage<0)
```

#### 消息

消息 547, 级别 16, 状态 0, 第 1 行  
ALTER TABLE 语句与 CHECK 约束"u4"冲突。该冲突发生于数据库"School", 表"dbo.worker", column 'sage'。  
完成时间: 2021-11-22T14:59:01.1561881+08:00

因为worker存在Sage值大于等于0的项，所以该约束不能生效。从结果来看也是与自己冲突，说明该约束本来就不满足。

(5)加入规则R2，确保插入的记录 sage 值在1到100之间，并绑定到 sage 属性。

```
1 go
2 create rule r2 as @value>=1 and @value<=100
3 go
4 exec sp_bindrule r2,'worker.[sage]'
```

#### 消息

已将规则绑定到表的列。

完成时间: 2021-11-22T15:04:05.6604537+08:00

(6)演示插入违反R2的记录。

```
1 insert into worker
2 values('00005','孙勇','M',101,'研发部')
```

消息 513, 级别 16, 状态 0, 第 1 行  
列的插入或更新与先前的 CREATE RULE 语句所指定的规则发生冲突。该语句已终止。冲突发生于数据库 'School', 表 'dbo.worker', 列 'sage'。  
语句已终止。

完成时间: 2021-11-22T15:05:39.1435385+08:00

(7)解除规则R2的绑定，并重复(6)的操作。

```
1 exec sp_unbindrule 'worker.[sage]'
2 insert into worker
3 values('00005','孙勇','M',101,'研发部')
4 select * from worker
```

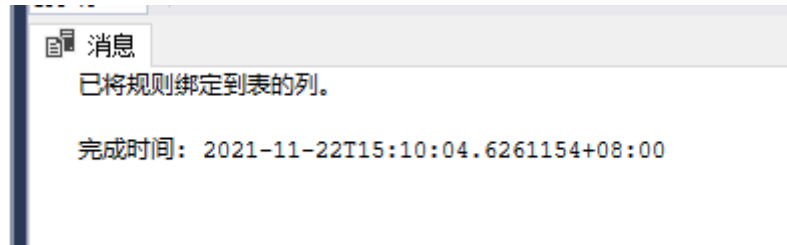
#### 结果

#### 消息

|   | number | name | sex | sage | department |
|---|--------|------|-----|------|------------|
| 1 | 00001  | 李勇   | M   | 14   | 科技部        |
| 2 | 00002  | 王勇   | M   | 38   | 科技部        |
| 3 | 00003  | 王浩   | 1   | 25   | 研发部        |
| 4 | 00004  | 覃勇   | M   | 28   | 科技部        |
| 5 | 00005  | 孙勇   | M   | 101  | 研发部        |

(8)已知示例三中已插入sage为38的记录，那么加入规则R3，令sage大于50。观察加入规则R3的操作是否能成功。

```
1 go
2 create rule r3 as @value > 50
3 go
4 exec sp_bindrule r3, 'worker.[sage]'
```



可以创建规则。规则只会对插入等操作检查是否满足条件，不检查数据库本身；而约束会检查数据库本身是否满足条件。