

统计信息窗口修改需求说明

| 修订历史 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 日期 | 修订描述 | 版本 | 作者 | 审核 | | 1 | 2023-02-16 | 新增 | V1.0 | 李铁 | |

目 录

一、 文档概述..... 4

1. 需求背景..... 4

2. 需求目标..... 4

二、 脚本功能..... 7

1. 统计信息窗口修改脚本流程概述..... 7

2. 统计信息窗口修改逻辑处理..... 7

3. 统计信息窗口修改验收标准..... 8

三、 非功能需求..... 8

四、 风险分析..... 8

五、 其他说明..... 8

一、 文档概述

1. 需求背景

xxx

2. 需求目标

- 1) 从cmdb获取系统信息得到数据库ip和数据库名
- 2) 【架构检查】
 - a. 勾选需要操作的数据库
 - b. 校验勾选的数据库 是否属于同一套
 - a) 如果不是：程序退出，提示用户勾选的数据库不属于同一套
 - b) 如果是：将数据库的信息展示到页面上

3) 【场景检查】

a. 判断是否主库

如果不是主库，提示报错

b. 展示oracle计划窗口相关信息

4) 【输入参数】

window_name	开始时间 (byhour)	持续时间(duration)
下拉选择（必填）	手动输入	手动输入

5) 【方案预览】

1)检查参数

2)生成相关命令

6) 【执行变更】

a. 执行方案预览生成的命令

b. 展示统计信息窗口 相关信息

二、脚本功能

1. 统计信息窗口修改逻辑处理

1) 【架构检查脚本】

a. 根据第一个勾选数据库ip下发脚本

b. 通过gv\$instance查出当前集群的数据库信息

c. 通过tnsname远程连接备库，查出备库的集群信息

d. 将得到的数据库信息与页面勾选的数据库信息比对判断

a) -- 如果勾选的数据库信息不属于同一套：页面报错，日志打印错误信息

b) -- 如果勾选的数据库信息属于同一套：勾选的数据库服务器下发场景检查脚本

2) 【场景检查脚本】

a. 判断勾选的数据库

只能勾选一个主库，如果不符合，提示报错

b. 展示oracle计划窗口 相关信息

```
select t1.window_name,
       t1.repeat_interval,
       t1.duration
from dba_scheduler_windows t1, dba_scheduler_wingroup_members t2
where t1.window_name = t2.window_name
and t2.window_group_name = 'MAINTENANCE_WINDOW_GROUP';
```

c. 生成参数配置

window_name	开始时间 (byhour)	持续时间(duration)
下拉选择 (必填)	手动输入	手动输入

① window_name: 下拉选择

② 开始时间 (byhour) : 收集统计信息 开始的时间

③ 持续时间 (duration) : 收集统计信息 持续时间

3) 【方案预览脚本】

a. 检查参数如果byhour不是1-24间的整数，报错。Duration强制为整数，否则报错（因为duration本质也是一个字符串，如果让他可以是其它数据类型，会导致数据处理出现问题）

b. 根据前端输入的参数生成 相关命令

示例如下：

begin

```
dbms_scheduler.disable( name => 'MONDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."MONDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTERVAL',value=>'freq=daily;byday=MON;byhour=1;byminute=0; bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."MONDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',value=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'MONDAY_WINDOW');
```

```
end;
```

```
/
```

-- 更改窗口(周一至周日)的开始时间为凌晨01点(更改参数byhour的值为1), 持续4个小时(参数numtodsinterval(240, 'minute'), 用分钟进行换算), 其他的参数值都不变.

```
begin
```

```
dbms_scheduler.disable( name => 'MONDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."MONDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTERVAL',value=>'freq=daily;byday=MON;byhour=1;byminute=0; bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."MONDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',value=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'MONDAY_WINDOW');
```

```
dbms_scheduler.disable( name => 'TUESDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."TUESDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTERVAL',value=>'freq=daily;byday=TUE;byhour=1;byminute=0; bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."TUESDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',value=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'TUESDAY_WINDOW');
```

```
dbms_scheduler.disable( name => 'WEDNESDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."WEDNESDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTERVAL',value=>'freq=daily;byday=WED;byhour=1;byminute=0; bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."WEDNESDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',  
value=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'WEDNESDAY_WINDOW');
```

```
dbms_scheduler.disable( name => 'THURSDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."THURSDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTER  
VAL',value=>'freq=daily;byday=THU;byhour=1;byminute=0; bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."TUESDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',valu  
e=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'THURSDAY_WINDOW');
```

```
dbms_scheduler.disable( name => 'FRIDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."FRIDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTERVAL'  
,value=>'freq=daily;byday=FRI;byhour=1;byminute=0; bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."FRIDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',value  
=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'FRIDAY_WINDOW');
```

```
dbms_scheduler.disable( name => 'SATURDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."SATURDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTER  
VAL',value=>'freq=daily;byday=SAT;byhour=1;byminute=0; bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."SATURDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',val  
ue=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'SATURDAY_WINDOW');
```

```
dbms_scheduler.disable( name => 'SUNDAY_WINDOW', force => TRUE);
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."SUNDAY_WINDOW',attribute=>'REPEAT_INTERVAL',value=>'freq=daily;byday=SUN;byhour=1;byminute=0;bysecond=0');
```

```
dbms_scheduler.set_attribute(name=>'SYS"."SUNDAY_WINDOW',attribute=>'DURATION',value=>numtodsinterval(240, 'minute'));
```

```
dbms_scheduler.enable( name => 'SUNDAY_WINDOW');
```

```
end;
```

```
/
```

PL/SQL procedure successfully completed.

4) 【执行变更脚本】

- a. 执行方案预览生成的命令
- b. 展示oracle计划窗口 相关信息(同预检查部分)

2. 统计信息窗口修改验收标准

能够通过架构检查，场景检查，方案预览，执行变更，统计信息窗口修改。

三、非功能需求

- 1) 脚本的执行不能影响系统业务。
- 2) 脚本不能重复执行。

四、风险分析

连接数据库后的操作无明显风险。

五、其他说明

无