## db2表空间管理

### 表空间概念

1. 表空间是数据库逻辑层和物理层的中间桥梁
2. 表空间是用户逻辑层(包括表和索引)的存储空间
3. 表空间在物理层对应多个容器(包括文件，目录，设备)
4. 数据库可以有多个表空间，表空间可以有多个容器 ### 表空间类型 #### 目录表空间
5. 存储db2系统编目，即"数据字典"
6. 默认名称： syscatspace #### 系统临时表空间
7. 用于存储分组，排序，连接，创建索引等操作的中间结果(example:排序一般在内存中完成,当内存不足，就会存在系统临时表空间)
8. 数据库应至少有一个这样的表空间
9. 默认名称： tempspacel #### 用户临时表空间
10. 默认不会创建
11. 存放创建表的临时数据 #### 用户表空间
12. 存储用户对象(表 索引等)的空间
13. 默认名称：userpace1 ### 表空间存储类型 #### SMS系统管理表空间
14. 表空间物理层的容器是目录或者文件夹
15. 表空间的分配和管理由操作系统的文件系统完成
16. 可优化选项少，且性能不好 #### DMS数据库管理表空间
17. 表空间物理层的容器可以使用文件或者裸设备
18. 存储空间的分配和管理由数据库完成
19. DMS默认定义为大型表空间，还可以定义常规大小的表空间 #### 自动存储管理的表空间
20. 数据库管理器负责创建和扩展容器
21. 将有存储管理的表空间转为数据库统一管理
22. 简化了表空间存储的管理 ### 创建表空间

* #进入实例  
  #db2start  
  #连接数据库  
  db2 connnect to work  
  #创建一个最简单的表空间  
  #db2 create tablespace worksimple  
  #创建一个大型表空  
  db2create large tablespace worklarge  
  #创建用户临时表空间  
  #db2 create user temporary tablespace workusertemp  
  #创建4k页大小的表空间  
  #db2 create tablespace work4k pagesize 4k

### 查看表空间信息

* #db2 list tablespaces  
  #更多内容  
  #db2 list tablespaces show detail

### 查看表空间容器

* #ID为表空间的ID可以db2 list tablespaces查看  
  #db2 list tablespace containers for ID  
  #db2 list tablespace containers for ID showdetail