

# DBA基础

**NSD RDBMS1**

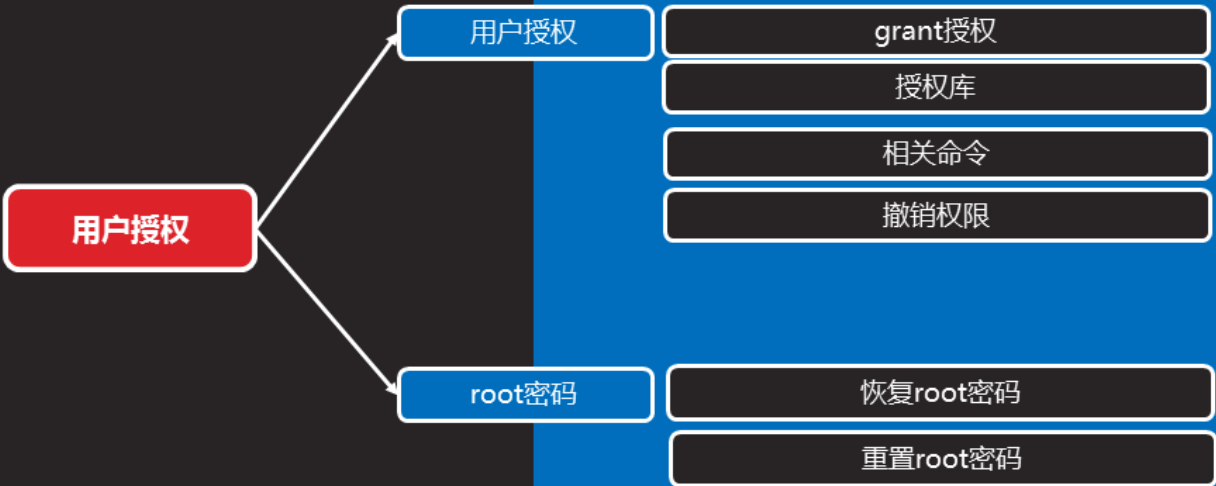
**DAY04**

# 内容

上午	09:00 ~ 09:30	作业讲解和回顾
	09:30 ~ 10:20	用户授权
	10:30 ~ 11:20	
	11:30 ~ 12:00	完全备份
下午	14:00 ~ 14:50	
	15:00 ~ 15:50	增量备份
	16:10 ~ 17:00	
	17:10 ~ 18:00	总结和答疑



## 用户授权



# 用户授权

## grant授权

- 授权：添加用户并设置权限
- 命令格式
  - **grant** 权限列表 **on** 库名 **to** 用户名@" 客户端地址"  
**identified by** "密码" //授权用户密码  
**with grant options** ; //有授权权限,可选项

知识讲解

```
mysql> grant all on db4.* to yaya@"%"  
identified by "123qqq...A" ;
```



## grant授权 ( 续1 )

知识讲解

- 权限列表
  - all //所有权限
  - usage //无权限
  - select , update, insert //个别权限
  - select, update (字段1, .. .. , 字段N) //指定字段
- 库名
  - \* . \* //所有库所有表
  - 库名.\* // 一个库
  - 库名.表名 //一张表



## grant授权 ( 续2 )

知识讲解

- 用户名
  - 授权时自定义 要有标识性
  - 存储在mysql库的user表里
- 客户端地址
  - % // 所有主机
  - 192.168.4.% // 网段内的所有主机
  - 192.168.4.1 // 1台主机
  - localhost // 数据库服务器本机





## 撤销权限

- 命令格式

mysql> revoke 权限列表 on 库名.表 from  
用户名@"客户端地址";

知识讲解

```
mysql> REVOKE insert,drop ON test.* FROM sqler02@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```



## 案例1：用户授权

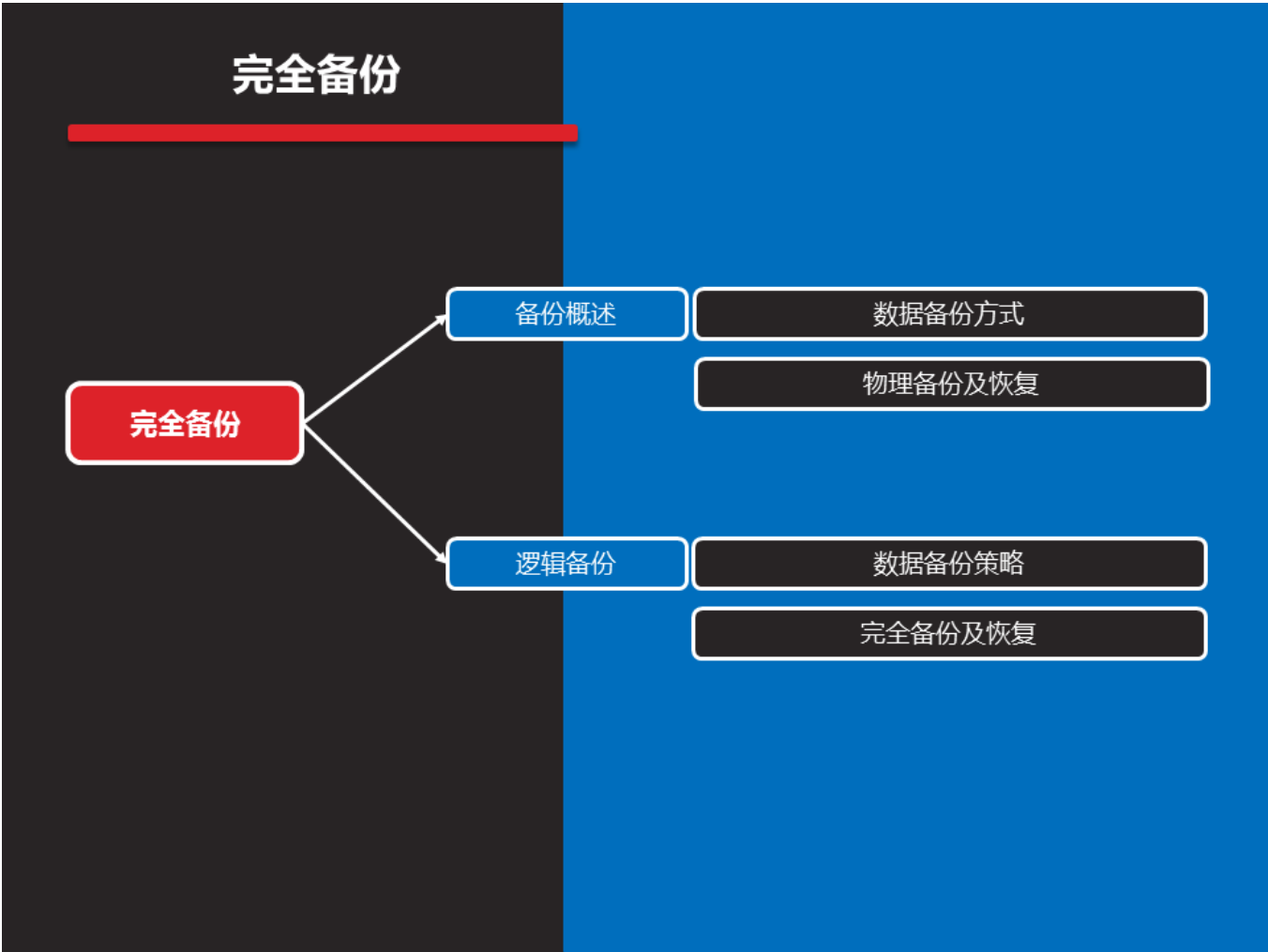
1. 允许192.168.4.0/24网段主机使用root连接数据库服务器，对所有库和所有表有完全权限，密码为123qqq...A
2. 添加用户dba007，对所有库和所有表有完全权限且有授权权限，密码为123qqq...A 客户端为网络中的所有主机。
3. 撤销root从本机访问权限，然后恢复。
4. 允许任意主机使用webuser用户连接数据库服务器，仅对webdb库有完全权限，密码为123qqq...A
5. 撤销webuser的权限，使其仅有查询记录权限。

课堂练习



# root密码







# 备份概述

## 物理备份及恢复

- 备份操作
  - `cp -r /var/lib/mysql 备份目录/mysql.bak`
  - `tar -zcvf /root/mysql.tar.gz /var/lib/mysql/*`
- 恢复操作
  - `cp -r 备份目录/mysql.bak /var/lib/mysql/`
  - `tar -zxvf /root/mysql.tar.gz -C /var/lib/mysql/`
  - `chown -R mysql:mysql /var/lib/mysql`



# 逻辑备份



## 数据备份策略

知识讲解

- 完全备份
  - 备份所有数据
- 增量备份
  - 备份上次备份后，所有新产生的数据
- 差异备份
  - 备份完全备份后，所有新产生的数据



## 完全备份及恢复（续2）

知识讲解

- 应用示例1
  - 将所有的库备份为allbak.sql文件
  - 将db3库备份为db3.sql文件

```
[root@dbsvr1 ~]# mysqldump -uroot -p密码 -A > allbak.sql  
[root@dbsvr1 ~]# mysqldump -uroot -p密码 db3 > db3.sql
```

```
[root@dbsvr1 ~]# ls -lh *.sql  
-rw-r--r--. 1 root root 595K 1月  2 13:54 allbak.sql  
-rw-r--r--. 1 root root 4.1K 1月  2 13:55 db3.sql
```



## 完全备份及恢复（续3）

知识讲解

- 应用示例2
  - 从备份文件db3.sql重建db3库
- 实现思路
  - 先建空库，再执行恢复

```
mysql> CREATE DATABASE userdb3;  
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)  
  
mysql> exit  
Bye  
[root@dbsvr1 ~]# mysql -u root -p userdb3 < userdb.sql  
Enter password:  
[root@dbsvr1 ~]#  
[root@dbsvr1 ~]#  
Enter password:
```



## 案例3：数据备份与恢复

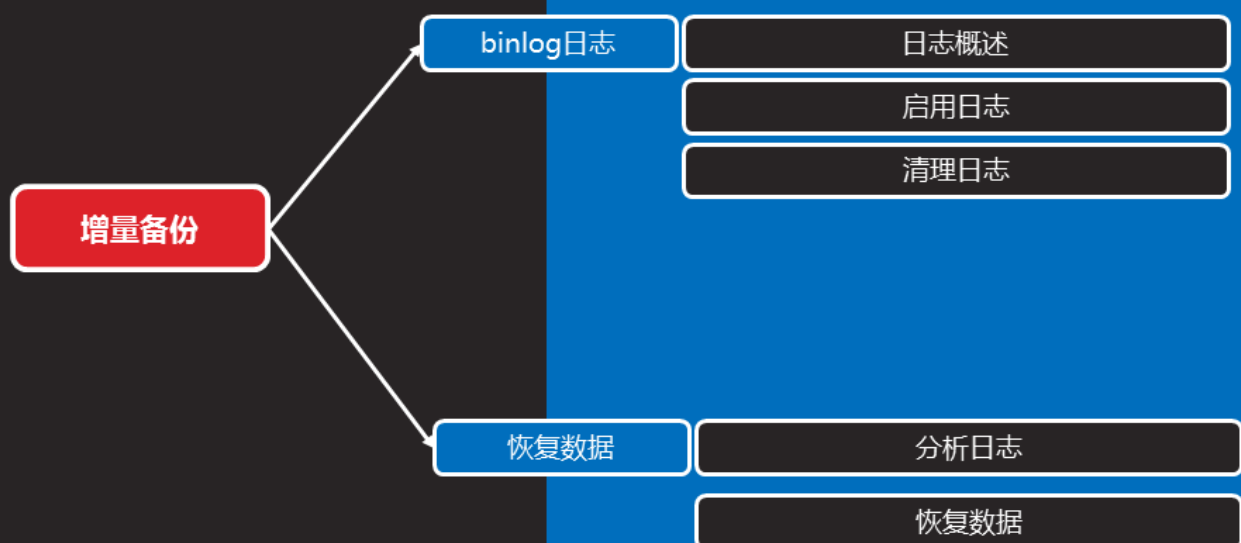
具体要求如下：

1. 练习mysqldump命令的使用
2. 使用 mysql 命令恢复删除的数据

课堂练习



### 增量备份



# 启用日志

## 知识讲解

配置项	用途
server_id=数字	指定id值(1-255)
log-bin[=目录名/文件名]	启用binlog日志
max_binlog_size=数值m	指定日志文件容量，默认1G

```
[root@dbsvr1 ~]# vim /etc/my.cnf
[mysqld]
```

```
..
log-bin                //启用binlog日志
server_id=100          //指定id值
```

```
[root@dbsvr1 ~]# systemctl restart mysqld
```



## 清理日志

知识讲解

- 删除指定编号之前的binlog日志文件
  - Mysql> purge master logs to "binlog文件名";
- 删除所有binlog日志，重建新日志
  - Mysql> reset master;

```
mysql> PURGE MASTER LOGS TO 'mysql-bin.000003';  
ERROR 2006 (HY000): MySQL server has gone away  
No connection. Trying to reconnect...  
Connection id: 4  
Current database: test
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.28 sec)
```

```
mysql> RESET MASTER;  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```



## 案例4:binlog日志

启用binlog日志，具体要求如下：

- 1) 启用binlog日志，把日志文件存放到系统的/mylog目录下，日志文件为db50
- 2) 手动创建3个新的日志文件
- 3) 删除编号3之前的日志文件

课堂练习



# 恢复数据



## 案例5：恢复数据

利用binlog恢复库表，要求如下：

1. 修改日志格式为ROW
2. 创建db4库和tb1表并插入3条记录
3. 删除tb1表中刚插入的3条记录
4. 使用binlog日志恢复删除的3条记录

课堂练习





# 撤销用户权限

