



VERITAS™

NetBackup

客户备份端的移动部署

作为IT解决方案供应商，**提高程序的部署、升级和管理的效率**对于提高顾客满意度、提高运营效率和节约成本至关重要。对于大型组织的IT部门，**程序的部署、升级和管理同样是一项非常重要、复杂且繁重的工作**。然而目前多数大型组织的IT部门和IT解决方案供应商仍然采用原始的手工方式进行程序的部署升级和管理工作，效率低下、成本高昂。尤其是数量庞大的客户终端程序的部署、升级和管理的效率更低、成本更高。因此**建立客户端程序的自动部署系统是十分必要的**。

在持续集成/灰度发布越来越流行的今天，模块在预览或生产环境的部署流程自动化显得越来越重要。备份自动部署化工具是为使用Netbackup的用户定制开发的备份客户端自动部署化工具，其目的是为了**满足有大量备份客户端、大量复杂需求的备份需求。自动化部署客户端，定制部署各类脚本来达到客户的自动化部署需求，简化客户部署复杂度，降低策略部署人为失误风险。**

真实案例

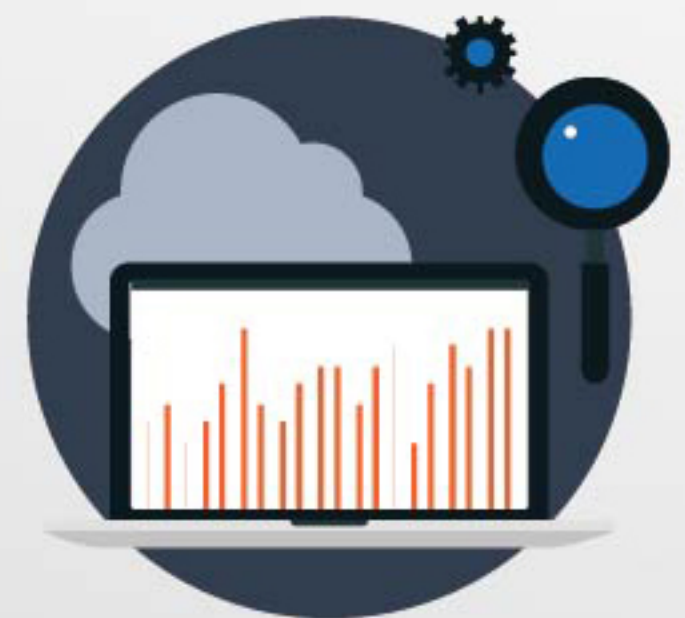
某大型国有银行有数据库400多套，文件服务器80多套，每套系统都有集群或者容灾系统支持，就是说每套最少两节点。需求也比较复杂，比如DB2的需求是备份数据库完成后然后再进行备份DB2归档文件最后还需调用客户的脚本进行归档日志的定制清理，即先将一天以外的归档文件移动到其它目录，在其它目录上在清理2天以外的归档文件。

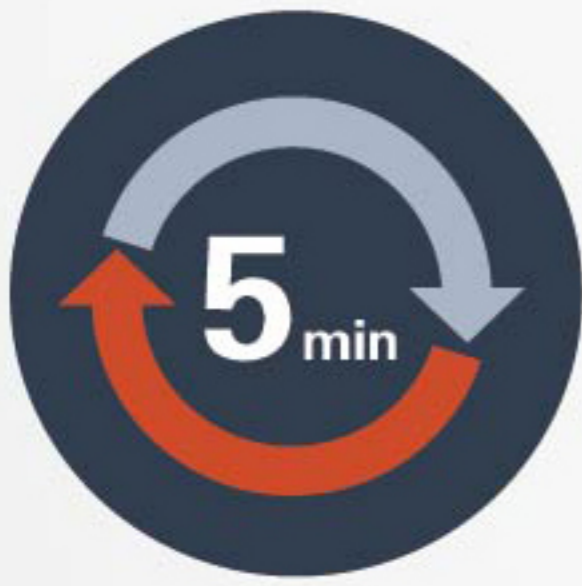


解决方案

基于以上需求，**在使用我们的自动化部署工具前**，我们一共需在多台主机端部署多个脚本（db2_online_backup.sh、bpend.notify、archivelog_bak.sh），并且需修改user、home、archivelogpath等变量，还需要部署多条备份策略，非常耗时，每部署一套系统大概花费时间1小时左右，效率非常低下，而且白天不能部署必须在非生产时段进行部署。

BEFORE





AFTER

在使用我们自动化部署工具后，基本实现全部自动化部署，极少情况需人工干预，自动添加远程服务器解析、自动配置备份IP、自动部署客户端、自动配置归档路径、自动配置定制脚本等功能，实际部署时间只需要5分钟内完成，大大减少了客户的备份部署时间，降低了客户部署复杂度。

```

Network Type
-----
1. QINGCHEN PRODUCT NETWORK
2. QINGCHEN BACKUP NETWORK
3. BINYIANG PRODUCT NETWORK
4. BINYIANG BACKUP NETWORK
5. Exit from this Script
Enter Network Type: [1 - 5]: 3

Would you like to use "esbdb1" as the configured
name of the NetBackup client? [y,n] [y] n

Enter the name of this NetBackup client: esbdb1

IP ADDRESS
-----
1. 192.168.1.2
2. 10.3.200.38
3. 10.3.200.37
4. User-Defined IP Address
Enter Network IP ADDRESS: [1 - 4]: 3
/usr/bin/expect
Warning: Permanently added '10.32.207.72' (EC2QA) to the list of known hosts.
root@10.32.207.72's password:
Warning: Permanently added '10.32.207.73' (EC2QA) to the list of known hosts.
root@10.32.207.73's password:
Warning: Permanently added '10.32.207.76' (EC2QA) to the list of known hosts.
root@10.32.207.76's password:
Warning: Permanently added '10.32.207.77' (EC2QA) to the list of known hosts.
root@10.32.207.77's password:

Install Client Version
-----
1. NetBackup Client 7.7.3
2. NetBackup Client 8.1
3. Exit from this Script
Enter Network Type: [1 - 3]: 1
AIX 7.7.3
Local directory now /usr/openv/patch/mbuclient
/usr/openv/patch/mbuclient/NetBackup_7.7.3_CLIENTS1.tar.gz
x NetBackup_7.7.3_CLIENTS1
x NetBackup_7.7.3_CLIENTS1/NetClient

Config DATABASE AGENT
-----
1. DB2
2. ORACLE
3. Exit from this Script
Config DATABASE AGENT: [1 - 3]: 1
CREATE /usr/openv/patch/script/db2 SUCCESSFULLY!
Local directory now /usr/openv/patch/script/db2
Download RPM scripts successfully

Enter the user name of this DB2 instance : db2icobl

Enter the database name of this DB2 instance : ESBDB

DB2 Config information
-----
DB2 instance user name : db2icobl
DB2 database name : ESBDB
Emergency switch CICS please sh /home/db2icobl/emergency/sh/emergency.sh
CREATE /home/db2icobl/DB2BK_SCRIPT/ESBDB SUCCESSFULLY!
Please add the following policy:
-----
DB2 DATABASE BACKUP POLICY : 10.3.200.37_db2icobl_ESBDB_DB2
DB2 ARCHIVELOG BACKUP POLICY : 10.3.200.37_db2icobl_ESBDB_ARCH_DB2
DB2 BACKUP SCRIPT PATH : /home/db2icobl/DB2BK_SCRIPT/ESBDB/db2_online_backup.sh

The ARCHIVE LOG DIR NOT EXIST (/home/db2icobl/archlog/db2icobl/ESBDB)
ls: 0653-161 The file /home/db2icobl/archlog/db2icobl does not exist.

Do you have other DB2 instances or databases? [y,n] (n) y

Enter the user name of this DB2 instance : db2icobl



Enter the database name of this DB2 instance : ESBDBK3

DB2 Config information
-----
DB2 instance user name : db2icobl
DB2 database name : ESBDBK3
Emergency switch CICS please sh /home/db2icobl/emergency/sh/emergency.sh
CREATE /home/db2icobl/DB2BK_SCRIPT/ESBDBK3 SUCCESSFULLY!
Please add the following policy:
-----
DB2 DATABASE BACKUP POLICY : 10.3.200.37_db2icobl_ESBDBK3_DB2
DB2 ARCHIVELOG BACKUP POLICY : 10.3.200.37_db2icobl_ESBDBK3_ARCH_DB2
DB2 BACKUP SCRIPT PATH : /home/db2icobl/DB2BK_SCRIPT/ESBDBK3/db2_online_backup.sh

```

配置完成后集群方式、DB2HADR复制方式的双机环境就算发生切换也不需要进行手工调整策略进行更改，一旦发起我们策略会往两个节点同时发送备份请求，当服务器实例不在线或者节点为非主节点就不进行备份，节省了切换后需手工调整策略时间。

我们的产品具有以下主要功能特性：

-  部署便捷性
-  按需交付
-  多功能性
-  可扩展性

自动化部署工具实现了备份系统的定制功能，首先，对备份结构进行分析，将其分成不同的组件并提取需要部署的功能及其依赖关系，由此编写自动化部署工具配置文件。通过实验和客户的实际案例证明本工具是可运行的，并且大大减少了人为出错几率，也缩减了大量的人力成本。