

AUF EINEN BLICK

AUFGABE

Einführung einer Lösung zur Priorisierung der Copy Queue Verarbeitung

SYSTEME & SOFTWARE

- SVA Disaster Recovery Copy Tool

VORTEILE

- Durch Priorisierung wird der Abbruch von Produktionsabläufen verhindert
- Synchronität des Verbundes wird gewährleistet
- Keine längeren Joblaufzeiten
- Keine Beeinträchtigung zeitkritischer Bandverarbeitung

**PRODUKTIONS-BANDDATEN
SOLLEN MIT HÖCHSTER PRIORITÄT
AUFGENOMMEN WERDEN**

SVA DISASTER RECOVERY COPY TOOL BEI LZFD/OFD-KARLSRUHE

Die eigens entwickelte SVA Lösung im Peer-to-peer VTS-Umfeld priorisiert die Copy Queue Verarbeitung und verhindert somit drastische Laufzeiten-Erhöhungen.

DAS LANDESZENTRUM FÜR DATENVERARBEITUNG (LZFD)

Das Landeszentrum für Datenverarbeitung (LZfD) wurde in 2005 für sämtliche Aufgaben im Zusammenhang mit der elektronischen Datenverarbeitung gegründet. Es stellt mit seinen über 400 Mitarbeitern innerhalb der Oberfinanzdirektion Karlsruhe eine eigene Abteilung dar. Im Auftrag des Finanzministeriums betreibt der Landesbetrieb die Informations- und Kommunikationstechnik für die Finanzverwaltung und erbringt IT-Dienstleistungen aller Art für sonstige Behörden und Körperschaften des öffentlichen Rechts. Das LZfD unterhält Betriebsstätten an den Standorten Stuttgart, Freiburg und Karlsruhe.

HINTERGRUND

Beim LZfD lag die Kernproblematik in der Priorisierung der Copy Queue Verarbeitung. Bei der Wiederherstellung der Operabilität eines Peer-to-Peer (PtP)-Verbundes nach einer Trennung entstehen Copy Queues, deren Abarbeitung designmäßig die Produktion behindert. Es konnte bislang nicht sichergestellt werden, dass die Produktions-Banddaten mit höchster Priorität aufgenommen werden.

Abbrüche von Produktionsabläufen waren zu erwarten, da ein PtP-Verbund nach Wiederverkopplung bestrebt ist, die entstandene Copy-Queue sofort abzuarbeiten und damit die Synchronität des Verbundes wieder herzustellen. Im gleichen Maße wird der Verbund zum Host hin mehr oder weniger abgeriegelt. Es kommt zu drastischen Laufzeiterhöhungen von Host-Jobs bis hin zu Abbrüchen geplanter Aufgaben.

SVA LÖSUNG

Die SVA-Lösung mit einem SVA-eigenen Tool setzt diesen Algorithmus außer Kraft und garantiert den Vorrang der Produktion ebenso wie das Erreichen der Synchronität, allerdings erst zu einem späteren Zeitpunkt. Im Umfeld des PtP-VTS-Verbundes, der im z/OS betrieben wird, mussten Definitionen verändert werden.

AUFBAU EINER QUASI COPIE QUEUE, DIE NICHT PRIORISIERT

Für die Zeit der Entkopplung des PtP-Verbundes während eines Disaster Recovery Tests oder eines tatsächlichen Disaster Recovery Falls wird per Definition verhindert, dass eine Copy-Queue aufgebaut wird, so dass nach der Wiederverkopplung zunächst keine Copy-Anforderung besteht. Mit SVA-eigenen Tools wird auf Basis eines IBM-Utilities ermittelt, welche Volumes in der Entkopplungszeit entstanden sind. Für diese wird, wiederum SVA-Tool-gesteuert, eine Quasi-Copy-Queue aufgebaut, die aber nicht priorisiert, sondern konkurrierend mit dem übrigen Datenvolumen und gesteuert durch Kundenvorgaben abgearbeitet wird.

NORMALE BANDVERARBEITUNG IM PTP-VTS-VERBUND

- Immediate oder deferred Copy Mode
- Keine oder geringe Copy Queue
- Keine oder geringe Auswirkung

>> Geplanter oder ungeplanter Ausfall einer Verbundseite

ABLAUF OHNE SVA-TOOLS

Bandverarbeitung mit Aufbau
Copy Queue

ABLAUF MIT SVA-TOOLS

Bandverarbeitung ohne Aufbau
Copy Queue

Wiederverkopplung des PtP-VTS-Verbundes

- Je nach Entkopplungsdauer mehr oder weniger große Copy Queue
- Beginn Subsystem-gesteuerter Synchronisierung logischer Kassetten mit höchster Priorität
- Hostseitige Anforderungen werden hinten an gestellt (Throttling)
- Joblaufzeiten steigen drastisch an
- Zeitkritische Bandverarbeitungen können zum Problem werden
- Abbrüche sind vorprogrammiert

- Keine Copy Queue
- Ermitteln der während Ausfall erzeugten/geänderten logischen Kassetten
- Erzeugen von Jobs, die die Synchronisierung gewährleisten
- Kundengesteuertes Abarbeiten dieser Jobs ohne merkliche Beeinflussung der Bandverarbeitung
- Keine längeren Joblaufzeiten
- Keine Beeinträchtigung zeitkritischer Bandverarbeitung

KONTAKT

SVA System Vertrieb Alexander GmbH
Borsigstraße 14
65205 Wiesbaden
Tel 06122-536-0
Fax 06122-536-399
mail@sva.de
www.sva.de

© SVA GmbH

Alle Marken- und Produktnamen sind
Warenzeichen und werden als solche
anerkannt.

Abb.: Vergleich Ablauf der Bandbearbeitung im PTP-VTS-Verbund