

Projekte im SAP Betrieb

Jochen Hein
<jochen@jochen.org>

Projekte im SAP Betrieb

- Motivation
- Projekte im SAP Betrieb
 - Systemkopien
 - Upgrades
- Best Practices

Motivation

- Viele Administratoren haben (am Rande) mit SAP zu tun
- Aber zu wenig Detailkenntnisse
- Daher: Begriffe und Überblick

Systemkopien

- Gründe für Systemkopien
 - Abnahme/QA-System
 - Sandbox (z.B. für Upgrade-Tests)
- Homogene Systemkopie: OS und DB sind identisch
- Heterogene Systemkopie: OS und/oder DB ändert sich
- Datenbank und Dateisystem muss kopiert werden

Homogene Systemkopie

- Datenkopie mit DB-Mitteln (Backup/Restore)
- Oder mittels SAPINST/R3load
- Bei Java-Stack bzw. Double-Stack: Java-Teil muss stets per SAPINST kopiert werden
- Früher: Manuelle Anpassung von Profilen und diversen Tabellen-Inhalten per SQL-Skript

Heterogene Systemkopie

- Datentransport stets mit SAPINST
- Datenvolumen weniger als 10% der Datenbankgröße
- Aufteilen des Export – große Tabellen einzeln exportieren, transportieren und importieren
- Manuelle Sortierung: große Tabellen zuerst
- Optimierung: unsortiert exportieren
- Oder: Inhalte einer Tabelle splitten

Heterogene Systemkopie (2)

- Durchführung durch zertifizierten Migrateur
- Lizenzschlüssel von SAP erforderlich
- Test-Systeme sind relativ stressfrei
- Bei Produktionssystemen wird oft der Migrateur zu dem Projekt befragt

Heterogene Systemkopie (3)

- Das R3load-Verfahren wird auch für die Unicode-Migration eingesetzt
- Vorarbeiten:
 - Eigene ABAP-Reports unicode-fähig machen
 - Bei Multiple Codepages: Analyse-Programme laufen lassen und Umsetzungen definieren
 - Testläufe
- Ablauf:
 - Entladen der DB mit R3load (Single/Multiple CP)
 - Laden der DB mit R3load in Unicode

Nacharbeiten nach Systemkopie

- Umhängen von Druckern
- Suspendieren von Jobs (vorher: Anzahl Batch-Workprozesse auf Null setzen)
- Importieren der Profile
- Betriebsarten einrichten
- Logon-Groups definieren
- ABAP-Load generieren
- Datenbank-Statistiken erstellen
- etc.

SAP Releasewechsel

- Gründe für einen SAP-Releasewechsel:
 - Neue Funktionalität des neuen Releases
 - Wartungsende des alten Releases
- Unterschiedliche Strategien und Terminplanung:
 - Neue Funktionalität erfordert mehr Entwicklungs- und Testaufwand
 - Evtl. Aufbau eines Sandbox-Systems notwendig

Ablauf eines Upgrades

- Vorbereiten der Umgebung: eventuell OS/DB-Upgrade notwendig
- PREPARE: Prüfen der SAP-Umgebung, Import der CDs, Anfordern des notwendigen Platzes
- Festlegen des Zielreleases (Patches etc.)
- Zeitaufwand für den PREPARE: 1-5 Tage
- Für eine sinnvolle Planung sollte der PREPARE mindestens 10 Tage vor dem Offline Teil des Upgrades gestartet

Ablauf eines Upgrades (2)

- Online-Phase:
 - Import der Daten in die Schatten-Instanz
 - Abgleich der modifizierten Datenstrukturen (SPDD – Datenverlust möglich)
 - Generieren des SAP-Dictionaries
- Offline-Phase:
 - Kopieren der Schatten-Instanz in das reguläre System
 - Kernel-Tausch
- Am Ende: Modifikationsabgleich (SPAU)

Ablauf eines Upgrades (3)

- Im Entwicklungssystem werden in SPDD und SPAU SAP-Transporte erstellt, die in den Folgesystemen verwendet werden können
- PREPARE-Fehler sind bei den Folgesystemen bekannt und können schnell behoben werden
- Am Ende: Transport von Kundenentwicklungen

Best Practices: Datensicherung

- SAP empfiehlt tägliche Sicherung der Datenbank (Online)
- 30 Tage aufbewahren
- Ebenso die Log-Informationen
- Sichern der Logs mindestens täglich/bei Bedarf
- Tägliche Sicherung der Dateisysteme
- Auch Test-System sollten im Log-Mode laufen
- Test: i.d.R. Bei Systemkopien

Best Practices: Daily Checks

- Abgebrochene Verbuchungen (SM13)
- Abgebrochene Jobs (SM37)
- SAP System-Log (SM21)
- Developer Traces (SM51)
- Hängende Drucker (SP01)
- CCMS-Monitoring (RZ20)
- Kurzdumps (ST22)
- Inkonsistenzen zwischen SAP und DB Dictionary (DB02)

Best Practices: Monitoring

- Baseline: Was ist normal in meinem System
- SAP-Mittel oder externe Tools
- Wichtig: regelmäßiges prüfen der eingestellten Parameter
- Lebendiges System
- Keine „Dauermeldungen“

Fragen?

Fragen!