

Ist Ihre Datenbank 23c-Ready?

Dierk Lenz

DOAG 2022 Konferenz + Ausstellung

22. September 2022

Herrmann & Lenz Services GmbH

- Über 25 Jahre am Markt
- >25 Mitarbeiter
- Experten für Datenbanken (Oracle, SQL Server, PostgreSQL, ...) sowie Oracle Database Appliances
- Beratung, Rufbereitschaft, Managed Services (auch 24x7)
- Expertise u.a. in Hochverfügbarkeit und Security
- Schwesterfirma Herrmann & Lenz Solutions GmbH
 - Software-Produkte: HL Monitoring Module, Taskzone, TimeTracking

Die Aktuelle Situation

Aktuelle Versionen

- Oracle Database 19c
 - Long Term Release
 - Premier Support bis 30.04.2024
 - Extended Support bis 30.04.2027
- Oracle Database 21c
 - Innovation Release
 - Premier Support bis 30.04.2024
 - Kein Extended Support
- Aktuell keine Version im Extended Support

Erwartet

- Oracle Database 23c
 - Irgendwann in 2023 (?)
 - Ausgehend von einem Release im Herbst 2023 (Spekulation!):

***Rollout bis April 2024 (ohne Extended Support Vertrag)
ist ein Extrem Knappes Zeitfenster!***

- Vorher notwendig:
 - Approval der Software-Hersteller
 - Vorbereitung der Infrastruktur (ggfs. neue Betriebssystemversion und/oder neue Hardware...)
 - Migrationstests
 - Migration der produktiven Systeme

Wir wissen nichts über
23c, oder?

Falsch! Wir haben bereits 21c!

- Oracle Database 21c verfügbar für verschiedene Plattformen, u.a. ODA (als DB System, d.h. KVM)
- Desupported Features von 21c werden wohl mit 23c nicht wieder supported sein
- Daher:

Vorbereitung für 23c ab sofort!

Jetzt aber wirklich: Multitenant

Kleine Historie

- Einführung der Multitenant-Architektur mit Oracle Database 12c (in 2013)
- Nutzung anfangs eher holprig, bessere Unterstützung mit Oracle Database 12c R2 (in 2017)
- Erlaubte PDBs pro CDB ohne Multitenant Option bzw. in SE2:
 - Anfangs: 1
 - Ab Oracle Database 19c (in 2019): 3

Empfehlung

- Mit oder nach Migration auf 19c: Umstieg auf Multitenant
- Erfahrungen mit neuer Architektur vor Zwang
- Benefits u.a.
 - PDB Cloning für Testdatenbanken
 - Cloning von Non-CDBs in PDBs als Migration

Oracle Net...

- Wenn Client mit (SID=A) arbeitet: kein Connect in PDB (da SID zur CDB gehört)
- Workaround
 - In listener.ora:
`USE_SID_AS_SERVICE [listener] = ON`
(Motto: *Der Client meint das nicht so...*)
 - Passenden Service (für die PDB!) anlegen
- Anwendungen

BITTE AUF Service-Namen UMSTELLEN!!!

Alte Passwörter (Case- Insensitive)

Desupported: `sec_case_sensitive_logon`

- War seit 12.1 deprecated
- Hat die Nutzung von Case-Insensitive-Passwörtern ermöglicht
- Vorsicht bei 10G-only Passwörtern:

USERNAME	PASSWORD_VERSIONS
-----	-----
OLDUSER	10G
NEWUSER	10G 11G 12C

- **Vorsicht bei der Abfrage von `PASSWORD_VERSIONS` in `DBA_USERS`: Inhalt ist `'10G_'`**

Erneuerung der Passwörter AB SOFORT!

- Ansonsten ggfs. keine Migration möglich
- Aufwand je nach Anzahl Benutzer nicht zu unterschätzen
- Gibt es eine Funktion „Passwort ändern“ in der Anwendung?

Fail Safe (Windows)

Fail Safe

- Desupported ab Oracle Database 21c
- Aktuell noch eingesetztes HA-Feature
- Integration in Microsoft Windows Cluster
- Oracle empfiehlt:
 - RAC One Node
 - Standard Edition High Availability (SEHA)

ACFS (Windows)

ACFS (Windows)

- Desupported ab Oracle Database 21c
- Oracle empfiehlt:
 - ASM für RAC
 - Oracle Database File System oder Microsoft-Mechanismen für Nicht-Datenbank-Dateien

Enterprise Manager Express

Flash-basierte Version

- Desupported ab Oracle Database 21c
- OK, selbst wenn sie nicht desupported wäre...

EM Express generell

- Deprecated ab Oracle Database 21c
- Oracle: Man kann ja SQL Developer benutzen
- Für das Monitoring:

HL Monitoring Module

DBMS_OBFUSCATION_TOOLKIT

DBMS_OBFUSCATION_TOOLKIT

- Desupported ab Oracle Database 21c
- Ersatz: DBMS_CRYPTO
- Code-Anpassungen notwendig
 - Alte Verschlüsselungsverfahren ebenfalls nicht mehr unterstützt

Fragen & Kontakt

- Mail: dierk.lenz@hl-services.de
- Web: www.hl-services.de
- Blog: blog.hl-services.de
- Twitter: @ora1578