

```
SQL> show parameter inmemory
NAME                                     TYPE                                VALUE
-----
inmemory_clause_default                 string                              DEFAULT
inmemory_force                          string                              DEFAULT
inmemory_max_populate_servers           integer                             4
inmemory_query                          string                              ENABLE
inmemory_size                           big integer                         0
inmemory_trickle_repopulate_servers_   integer                             1
percent
optimizer_inmemory_aware               boolean                             TRUE
```

Listing 1

weise in der Nacht von einer PDB aus dem Tagesbetrieb nicht mehr erforderlich sind, mittels „ALTER TABLE TGRP\$\_IPOS\_AZV\_\$00001 NOINMEMORY;“ aus dem Speicher entfernt. Damit steht der Hauptspeicher nun für andere Objekte (PDBs) wieder zur Verfügung und kann von diesen genutzt werden, ohne dass die Funktion grundsätzlich beschränkt ist. Die für die nachaktive Datenbank benötigten Objekte werden mit dem Parameter „INMEMORY“ markiert und wahlweise mittels SQL-Statement oder „PRIORITY“-Parameter in den RAM kopiert.

Leider bringt dieser Ansatz bei klassischen Non-PDBs nichts. Auch wenn man hier Objekte aus dem In-Memory-Store entlädt, wird die SGA deswegen nicht verkleinert. Da PDBs sich die SGA teilen, kann man dies dort zum Vorteil nutzen. Das

Verfahren lässt sich über den Datenbank-Scheduler gut automatisieren und die vorherigen Zustände in entsprechenden eigenen Steuertabellen speichern. Somit ist das Verfahren auch dynamisch in der Nutzung und bedarf keiner separaten aufwändigen manuellen Pflege.

Leider ist zum aktuellen Zeitpunkt die Aufrüstung von Hauptspeicher bei steigender Modulgröße nicht ansatzweise linear. In den kommenden Jahren wird RAM jedoch Schritt für Schritt deutlich günstiger werden – parallel aber auch die Anforderungen der Anwendungen und die verarbeiteten Datenmengen massiv steigen. Daher ist davon auszugehen, dieser kleine Trick wird länger überleben – sofern denn Datenbanken mit unterschiedlichen Lastprofilen vorhanden sind. In Tests zeigten die PDBs keine messba-

ren Performance-Unterschiede zu den klassischen Datenbanken, daher sind sie auch mit In-Memory ein hervorragendes Mittel zur Konsolidierung.



Jens-Christian Pokolm  
jens-christian.pokolm@postbank.de

## Richtigstellung zum Artikel von Andrew Lacy in der letzten Ausgabe

Nachdem mein Artikel „Praxisbericht: Downgrade Datenbank Enterprise Edition auf Standard Edition One“ in der DOAG News 06/2014 erschienen ist, wurden wir darauf angesprochen, dass der letzte Satz des Artikels den Eindruck vermittelt, Kunden könnten aufgrund einer Datenbank-Migration durch einen Oracle-Platinum-Partner ein Audit vermeiden. Im

besprochenen Fall hat Oracle tatsächlich das Audit vereinfacht, da wir in Abstimmung bestätigen konnten, dass durch die Migration und die damit verbundene Neulizenzierung nun korrekt lizenziert sei.

Generell ist es natürlich nicht so, dass aufgrund der Durchführung der Migration durch einen Platinum-Partner Audits vermieden werden können. Das Recht und

die Initiative zu einem Lizenz-Audit liegt ausschließlich bei Oracle und wird durch diese wahrgenommen. Ich bitte um Entschuldigung, sollte dieser Satz missverstanden worden sein.

Andrew Lacy  
OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH