# dbarc: Ausarbeitung SQLTuning

Yanick Eberle, Pascal Schwarz

13. April 2013

## 1 Einleitung

### 2 Statistiken

#### 2.1 Statistiken sammeln

Mit dem folgenden Befehl werden die Statistiken für alle Tabellen aufgebaut:

```
1 BEGIN
2 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'customers');
3 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'lineitems');
4 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'nations');
5 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'orders');
6 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'parts');
7 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'partsupps');
8 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'regions');
9 DBMS.STATS.GATHER.TABLE.STATS('dbarc02', 'suppliers');
10 END;
```

#### 2.2 Zeilen, Bytes, Blöcke und Extents der Tabellen

Um die Anzahl Extents festzustellen haben wir uns Informationen der Tabelle *DBA\_SEGMENTS* bedient. Eine kurze Google-Recherche führte uns auf die Seite http://www.rocket99.com/techref/oracle8409.html, die uns bei dieser Aufgabe behilflich war.

```
SELECT stat.table_name, stat.num_rows, stat.blocks, seg.extents,
      stat.avg_row_len*stat.num_rows AS size_bytes
   FROM user_tab_statistics stat
3
   JOIN DBASEGMENTS seg ON (stat.table_name = seg.segment_name)
   WHERE seg.owner = 'DBARCO2'
   TABLE_NAME
                                      NUM_ROWS
                                                    BLOCKS
                                                              EXTENTS SIZE_BYTES
8
   CUSTOMERS
                                         150000
                                                                         23850000
Q
                                                      3494
                                                                    43
   LINEITEMS
                                        6001215
                                                    109217
                                                                   179
                                                                        750151875
   NATIONS
11
                                                                     1
                                                                              2675
12
   ORDERS
                                        1500000
                                                     24284
                                                                    95
                                                                        166500000
13
   PARTS
                                         200000
                                                      3859
                                                                    46
                                                                         26400000
   PARTSUPPS
14
                                         800000
                                                     16650
                                                                    88
                                                                        114400000
15
   REGIONS
   SUPPLIERS
                                          10000
                                                       220
                                                                    17
                                                                           1440000
```