

Willkommen zum „IBM Informix Newsletter“

Inhaltsverzeichnis

Aktuelles.....	1
TechTipp: dbaccess USER USING.....	2
TechTipp: Sortierfunktion auf Hausnummer.....	3
TechTipp: Query online.log for BACKUP_HISTORY.....	5
TechTipp: onmode -z <sid> mit Protokollierung.....	5
TechTipp: Changed oder Modified ?.....	6
Termin: IBM Information Management Forum 2013 am 15. und 16. April.....	7
Sonderaktion: Vergünstigter Eintritt für Leser beim „Information Management Forum“.....	8
Termin: Webcast zum INFORMIX Release Version 12.1.....	8
Info: CeBIT Nachlese.....	9
Anmeldung / Abmeldung / Anmerkung.....	10
Die Autoren dieser Ausgabe.....	10

Aktuelles

Liebe Leserinnen und Leser,

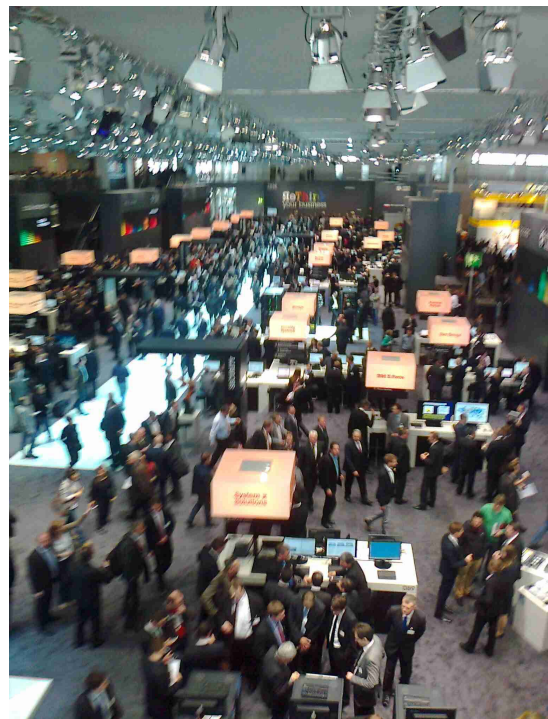
eine erfolgreiche **CeBIT** ist vorbei und schon steht das nächste Event an: Das **IBM Information Management Forum in Berlin**.

Zudem wird in den nächsten Tagen ein neues Major-Release von Informix verfügbar sein, das viele Neuerungen enthält und Ihnen das OpenAdminTool auf Ihr Smartphone bringt.

Parallel dazu laufen bereits die Vorbereitungen für die nächste INFOBAHN und den IUG Workshop.

Im März hat auch der INFORMIX Newsletter Zuwachs bekommen. Ein neues Archiv mit den bisherigen Ausgaben des Newsletters wurde bei der Firma ORDIX AG eingerichtet. Den Link finden Sie im Bereich Anmeldungen.

Für die Ausgabe April planen wir die ausführliche Vorstellung des neuen INFORMIX Release, seien Sie gespannt.



Wie immer haben wir für Sie eine Reihe an Tipps und Tricks zusammengestellt. Viel Spaß mit den Tipps der aktuellen Ausgabe.

Ihr TechTeam

TechTipp: dbaccess USER USING

Soll ein Aufruf des dbaccess unter einem anderen Benutzer erfolgen, so kann dies mittels dem Keyword **USER** erfolgen.

Beispiel:

```
dbaccess - - <<EOF
connect to 'stores' USER 'marion';
select USER as wer, * from customer where customer_num = 101;
EOF
```

Beim Ausführen dieser Anweisung wird nach dem Passwort gefragt:

```
ENTER PASSWORD:
```

Soll das Script in einem Batch Job laufen, so ist es notwendig, das Passwort mit dem Statement zu übergeben. Das Keyword **USING** ist aus Sicherheitsgründen im interaktiven Modus nicht erlaubt:

```
dbaccess - - <<EOF
connect to 'stores' USER 'marion' USING 'mx42';
select USER as wer, * from customer where customer_num = 101;
EOF
```

Dies führt zur Meldung:

```
-32412 USING clause unsupported. DB-Access will prompt you for a password.
```

```
DB-Access does not support the USING password clause in a CONNECT ...
USER statement when it violates security. For example, do not type a
password on the screen where it can be seen or include it in a command
file that someone other than the user can read. To maintain security,
DB-Access prompts you to enter the password on the screen and uses echo
suppression to hide it from view.
```

Das Keyword **USING** ist nur erlaubt, wenn es in einem SQL-Script dem dbaccess übergeben wird.

Beispiel:

query.sh:

```
dbaccess - connect_test.sql
```

Das SQL-Script connect_test.sql hat folgenden Inhalt:

```
connect to 'stores' user 'marion' using 'mx42';
select USER as wer, * from customer where customer_num = 101;
```

Die Ausgabe zeigt unter „wer“, dass das Statement als der entsprechende Benutzer ausgeführt wird:

```
wer          marion
customer_num 101
fname        Ludwig
lname        Pauli
company      All Sports Supplies
address1     213 Erstwild Court
...
```

TechTipp: Sortierfunktion auf Hausnummer

Ein häufiges Problem ist die Sortierung von Werten die alphanumerisch sind, und trotzdem numerisch sortiert werden sollen. Gerade bei Hausnummern stellt sich das Problem, dass die gewünschte Sortierung 1, 1a, 1b, 2, ... 9, 10, 10a, 11 ... ist, die ASCII-Sortierung aber 1, 10, 1a, 1b, 11, ... 2, 20, ...3 ergibt.

Beispiel: (select auf der Tabelle stores:customer mit Sortierung nach der Spalte address1)

```
select customer_num as cust, lname, address1
from customer
order by address1
```

```
cust lname      address1
123 Hanlon      10100 Bay Meadows Ro
116 Parmelee   1104 Spinosa Drive
106 Watson     1143 Carver Place
125 Henry      1450 Commonwealth Av
105 Vector     1899 La Loma Drive
101 Pauli      213 Erstwild Court
112 Lawson     234 Wyandotte Way
119 Shorter    2405 Kings Highway
126 Neelie     2539 South Utica Str
111 Keyes      3199 Sterling Court
107 Ream       41 Jordan Avenue
124 Putnum     4715 S.E. Adams Blvd
```

Das Ergebnis entspricht nicht der gewünschten Sortierung. Eine einfache Umwandlung der Adresse in Zahlenwerte ist zudem nicht möglich.

Die Lösung ist eine Procedure, die für die richtige Sortierung sorgt, indem die Zeichenketten mit Nullen aufgefüllt werden.

Die Funktion könnte folgendermassen aussehen:

```
create procedure sort_num(c50 varchar(50))
returning varchar(100)
-----
-- P R O C E D U R E sort_num -----
-- Sortierung alphanumerischer Felder nach fuehrender Zahl
-- PARAMETER c50 varchar(50)
-- RETURN      um (max 50) fuehrenden Nullen erweiterte Zeichenkette(varchar(100))
-----
  define zahl varchar(100);
  define i,j smallint;

  if nvl(c50,'') = '' then
    return '0';
  end if

  let c50 = trim(c50);
  let zahl = '';

  -- Laenge der fuehrenden Zahl bestimmen

  for i=1 to length(c50)
    if ( substr (c50, i , 1 ) not matches '[0-9]' )
      then exit for;
```

```
    end if;
end for;

let i = i-1;
-- Zahl auf 50 Stellen mit fuehrender 0 auffuellen
for j = 1 to 50 - i
    let zahl = trim(zahl) || '0';
end for;
let zahl = trim(zahl) || substr(c50,1,i);

-- nichtnumerischen Rest anhaengen
let zahl = trim(zahl) || nvl(substr(c50,i+1),' ');

return zahl;
end procedure;
```

Nun kann die Funktion zur Sortierung eingesetzt werden:

```
select customer_num as cust, lname, address1
from customer
order by sort_num(address1)
```

Das Ergebnis ist danach wie gewünscht sortiert:

cust	lname	address1
128	Lessor	Athletic Department
127	Satifer	Blue Island Square
104	XX	East Shopping Cntr.
121	Wallack	Lake Biltmore Mall
109	Miller	Mayfair Mart
107	Ream	41 Jordan Avenue
101	Pauli	213 Erstwild Court
112	Lawson	234 Wyandotte Way
110	Jaeger	520 Topaz Way
122	O'Brian	543 Nassau Street
108	Quinn	587 Alvarado
113	Beatty	654 Oak Grove
103	Currie	654 Poplar
115	Grant	776 Gary Avenue
102	SADLER	785 Geary St
117	Sipes	850 Lytton Court
114	Albertson	947 Waverly Place
116	Parmelee	1104 Spinosa Drive

Hinweis:

Soll dieser Trick in einer dynamischen Procedure eingesetzt werden, so erlaubt diese nicht, dass die Sortierspalte nicht in der Select-Liste vorkommt.

In diesem Fall muss das zusätzliche Feld mit selektiert werden, es kann jedoch in der Rückgabeliste der Procedure weggelassen werden.

TechTipp: Query online.log for BACKUP_HISTORY

Wer seine Sicherungen mittels ontape erstellt, bekommt im Gegensatz zur Sicherung mittels onbar keine Backup Historie aus dem System.

Da sich jedoch jede Sicherung in der Datei online.log verewigt, gibt es eine einfache Abfrage auf erfolgreiche und erfolglose Sicherungen der Instanz. Das Messagelog (MSG_LOG) lässt sich mittels SQL Befehlen in der Datenbank sysmaster als Tabelle sysonline.log abfragen.

Die Abfrage kann dabei folgende Form haben:

```
select line[1,72]
from sysonline.log
where line like "%Level 0 Archive%"
or line like "%Archive on%"
```

Das Ergebnis sieht dann folgendermassen aus:

```
line
03/12/13 10:42:07 Level 0 Archive started on rootdbs, logdbs, datadbs,
03/12/13 10:42:38 Archive on rootdbs, logdbs, datadbs, sbdbs Completed.
03/13/13 10:42:07 Level 0 Archive started on rootdbs, logdbs, datadbs,
03/13/13 10:42:42 Archive on rootdbs, logdbs, datadbs, sbdbs Completed.
03/14/13 10:42:07 Level 0 Archive started on rootdbs, logdbs, datadbs,
03/14/13 10:42:40 Archive on rootdbs, logdbs, datadbs, sbdbs Completed.
03/15/13 20:03:26 Level 0 Archive started on rootdbs, logdbs, datadbs,
03/15/13 20:03:37 Archive on rootdbs, logdbs, datadbs, sbdbs ABORTED.
03/16/13 10:42:39 Level 0 Archive started on rootdbs, logdbs, datadbs,
03/16/13 10:42:12 Archive on rootdbs, logdbs, datadbs, sbdbs Completed.
```

TechTipp: onmode -z <sid> mit Protokollierung

In den aktuellen Versionen von INFORMIX wird protokolliert, wenn der Informix Administrator eine Datenbanksession mittels „onmode -z <sid>“ beendet.

Im online.log steht dann ein Eintrag der Form:

```
03/03/13 13:42:12 sid 2551 username carmen@kalu2 pid 11405 terminated.
03/03/13 13:42:12 killed(MCMD_KILL)
```

Zu sehen sind die Session-ID, der Benutzername und der Name der Instanz, sowie die Unix-Prozess-ID.

TechTipp: Changed oder Modified ?

Im Messagelog finden sich immer wieder Einträge der Form

„Value of <CONFIG_PARAMETER> has been changed to <value>“
bzw.

„Onconfig parameter <CONFIG_PARAMETER> modified from <old_value> to <value>“

Der Unterschied zwischen diesen beiden Ausgaben besteht darin, dass „Value ... changed“ verwendet wird, wenn bei laufendem System eine Änderung der Parameter mittels „onmode -wf“ bzw. „onmode -wm“ durchgeführt wird, wohingegen Änderungen in der ONCONFIG, die beim Start der Instanz erkannt werden, mit „Onconfig parameter ... modified“ protokolliert werden.

Beide Varianten lassen sich, wie im obigen Artikel zum Backup beschrieben, auch mittels SQL aus der Tabelle sysonline.log selektieren:

```
select line[1,72]
from sysonline.log
where line like "%modified%"
or line like "%changed%"
```

Ergebnis (Beispiel):

```
03/17/13 15:38:24 Value of STACKSIZE has been changed to 512.
03/17/13 15:39:22 Value of LTXHWM has been changed to 50.
03/17/13 15:40:32 Onconfig parameter LOCKS modified from 20000 to 30000
03/17/13 15:40:32 Onconfig parameter LTXHWM modified from 42 to 50.
03/17/13 15:40:32 Onconfig parameter LTXEHWM modified from 50 to 70.
```

Weitere interessante Abfragen auf das online.log können bei der Administration helfen. So ist z.B. die Information auf aufgetretene Fehler oder Warnungen mittels folgender Abfrage möglich:

```
select line[1,72]
from sysonline.log
where line like "%error%"
or line like "%arni%"
```

Termin: IBM Information Management Forum 2013 am 15. und 16. April

Kaum ist die CeBIT vorbei, schon steht das nächste Großereignis im Bereich Information Management und Big Data in Berlin an.



Wir laden Sie dazu ein, sich ein genaues Bild von Big Data und den vielfältigen Möglichkeiten zu machen: Erfahren Sie aus den Projekten zahlreicher Kunden wie z. B. der Mediengruppe WAZ NRW, der AOK Niedersachsen, der Salzgitter AG, E.ON METERING, Nanu-Nana, Deko Immobilien oder beyerdynamic, welche Erfolge Unternehmen bereits durch die richtige Big-Data-Strategie erzielen konnten. Für noch mehr Einblicke präsentieren wir Ihnen unser großes Big-Data-Projekt DOME. Ton Engbersen, Scientific Director, veranschaulicht, wie bis 2024 das größte Radioteleskop der Welt mit neuesten Technologien ausgestattet wird und welche Bedeutung diese für die Zukunft haben werden.

Im INFORMIX Umfeld gibt es folgende beiden Berichte aus der Praxis:

Nanu-Nana und der Informix Warehouse Accelerator: Aha-Erlebnisse, Performancegewinne und Stolpersteine

Sven Tolkemit, Senior Developer & Database Administrator Nanu-Nana E+V GmbH

Europas größter Energieversorger ist dank innovativer IBM Datenbanktechnologien optimal auf die Smart Meter Datenlawine vorbereitet – Sind Sie es auch?

Alexander Körner, Leading Technical Sales Specialist, IBM

Im folgenden Link finden Sie die Agenda und das Anmeldeformular:

<http://www.ibm.com/de/events/im-forum/index.html>

Finden Sie heraus, wie auch Ihr Unternehmen den großen Big-Data-Gewinn erzielen kann und lernen Sie die IBM Big-Data-Plattform kennen. Nutzen Sie das laut Forrester umfangreichste Big-Data-Portfolio auf dem Markt*, verwandeln Sie die unstrukturierten Daten Ihres Unternehmens in strategische Ressourcen und nutzen Sie die Möglichkeiten, die sich aus der Analyse dieser Daten ergeben. Natürlich bieten Ihnen unsere IBM Experten und andere Teilnehmer viele Möglichkeiten zum Networking und zum Erfahrungsaustausch.

*The Forrester Wave™: Enterprise Hadoop Solutions, 1. Quartal 2012

Sonderaktion: Vergünstigter Eintritt für Leser beim „Information Management Forum“

Für Sie als Leser des INFORMIX Newsletters bieten wir die Chance zu deutlich verbilligtem Eintritt am Information Management Forum in Berlin teilnehmen zu können. Um diesen Sonderpreis von 199€ (anstatt normal 349€) zu erhalten, müssen Sie den Rabatt-Code **101HB2VM** bei der Anmeldung mit angeben.

Der Link zum Anmeldeformular:

<http://www.ibm.com/de/events/im-forum/index.html>

Termin: Webcast zum INFORMIX Release Version 12.1



Verpassen Sie nicht den Webcast zum INFORMIX Release Version 12.1 am 26. März. Melden Sie sich heute noch an unter:

<https://event.on24.com/eventRegistration/EventLobbyServlet?target=registration.jsp&eventid=571631&sessionid=1&key=6740A7076E0FE9C59EBFDC80C8487D34&partnerref=IBM02&sourcepage=register>

Erfahren Sie mehr über die neuen Features und Möglichkeiten aus erster Hand.

Als Vorgeschmack gibt es schon mal ein Video zum Start der Version 12.1:

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=qSZtxKw-YVg

Info: CeBIT Nachlese

Auf der CeBIT 2013 in Hannover war die IBM, wie in den letzten Jahren, mit einem beeindruckenden Stand in Halle 2 vertreten.

Attraktive Showcases, sowie die vielen Demopunkte aus allen Bereichen waren stets sehr gut besucht. Die INFORMIX Datenbank wurde am Stand zu „Big Data Platform“, Demopunkt „IBM databases - DB2 / Informix / SolidDB“ präsentiert. Eine Reihe von Lesern des Informix Newsletters haben die Chance genutzt, um sich über die neuen Entwicklungen zu informieren. Erfreulich war die große Anzahl an Neukunden, die sich über das Thema „Big Data“ gezielt nach dem Informix Warehouse Accelerator erkundigt haben.

Weitere Themen waren die Features der kommenden Informix Version, sowie die Möglichkeiten der Speicherung von Messwerten mittels Zeitreihen.

Auf der CeBIT bestand zudem die einzigartige Gelegenheit, dass Kunden sich über die Möglichkeiten des Zusammenspiels zwischen unterschiedlichen IBM Produkten informieren. Besonders das am benachbarten Demopunkt vertretene OPTIM, mit der Möglichkeit Testdaten zu generieren und Testdaten zu anonymisieren, war hier eine perfekte Ergänzung. Das Team IBM konnte hierbei mit der guten Zusammenarbeit über viele Demopunkte hinweg zeigen, wie gemeinsam Lösungen gestaltet werden können.

Vielen Dank den Kunden, Partnern und Kollegen für diese gelungene CeBIT !

Anmeldung / Abmeldung / Anmerkung

Der Newsletter wird ausschließlich an angemeldete Adressen verschickt. Die Anmeldung erfolgt, indem Sie eine Email mit dem Betreff „**ANMELDUNG**“ an ifmxnews@de.ibm.com senden.

Im Falle einer Abmeldung senden Sie „**ABMELDUNG**“ an diese Adresse.

Das Archiv der bisherigen Ausgaben finden Sie zum Beispiel unter:

<http://www.iiug.org/intl/deu>

http://www.iug.de/index.php?option=com_content&task=view&id=95&Itemid=149

<http://www.informix-zone.com/informix-german-newsletter>

<http://www.drap.de/link/informix>

<http://www.nsi.de/informix/newsletter>

http://www.bytec.de/de/software/ibm_software/newsletter/

<http://www.cursor-distribution.de/index.php/aktuelles/informix-newsletter>

<http://www.listec.de/Newsletter/IBM-Informix-Newsletter/View-category.html>

<http://www.bereos.eu/software/informix/newsletter/>

NEU:

<http://www.ordix.de/kontakt/downloads/ibm-informix-newsletter-archiv.html>

Die hier veröffentlichten Tipps&Tricks erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Da uns weder Tippfehler noch Irrtümer fremd sind, bitten wir hier um Nachsicht falls sich bei der Recherche einmal etwas eingeschlichen hat, was nicht wie beschrieben funktioniert.

Die Autoren dieser Ausgabe

Gerd Kaluzinski IT-Specialist Informix Dynamic Server und DB2 UDB
IBM Software Group, Information Management
gerd.kaluzinski@de.ibm.com +49-175-228-1983

Martin Fuerderer IBM Informix Entwicklung, München
IBM Software Group, Information Management
martinfu@de.ibm.com

Rüdiger Papke Vielen Dank für die Funktion zum Sortieren
Alphanumerischer Werte.

Sowie unterstützende Teams im Hintergrund.

Fotonachweis: Gerd Kaluzinski (CeBIT 2013 - Halle2)