

## Willkommen zum „IBM Informix Newsletter“

### Inhaltsverzeichnis

Aktuelles.....	1
TechTipp: Graphische Darstellung von Tabellen und Referenzen.....	2
TechTipp: Server und Accelerator Editionen: Mix & Match.....	8
TechTipp: Neue Features in Version 11.70.xC5.....	9
TechTipp: Änderungen in der ONCONFIG zwischen 11.70.xC4 und xC5.....	10
TechTipp: Hinweis zur Installation der Version 11.70.xC5.....	10
Termin: 60. IUG Workshop: Die Datenbank der Zukunft .....	11
Termin: Infobahn 2012 – Termine und „Call for Presentations“ .....	12
Versionsinfo: 11.70.xC5 ist verfügbar.....	12
WebTipp: Anbindung von Ruby on Rails 3.2.x an Informix.....	13
WebTipp: Le Village INFORMIX.....	13
Anmeldung / Abmeldung / Anmerkung.....	13
Die Autoren dieser Ausgabe.....	14

### Aktuelles

Liebe Leserinnen und Leser,

mit dieser Ausgabe wollen wir Sie auf einen Artikel bei IBM Developerworks aufmerksam machen, der einen oft geäußerten Wunsch von Informix Administratoren realisiert: Eine graphische Übersicht über die Beziehungen zwischen ausgewählten Tabellen.

Allein im ersten Monat wurde dieser Artikel mehr als 10'000 Mal aufgerufen und wir erhielten eine Reihe an positiven Rückmeldungen.

Auch sonst gibt es wieder viel Neues zu berichten:

INFORMIX Version 11.70.xC5 ist verfügbar, der 60. IUG Workshop steht kurz bevor und im Bereich des Informix Accelerators gibt es viele Neuigkeiten zu berichten.



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

Ihr TechTeam

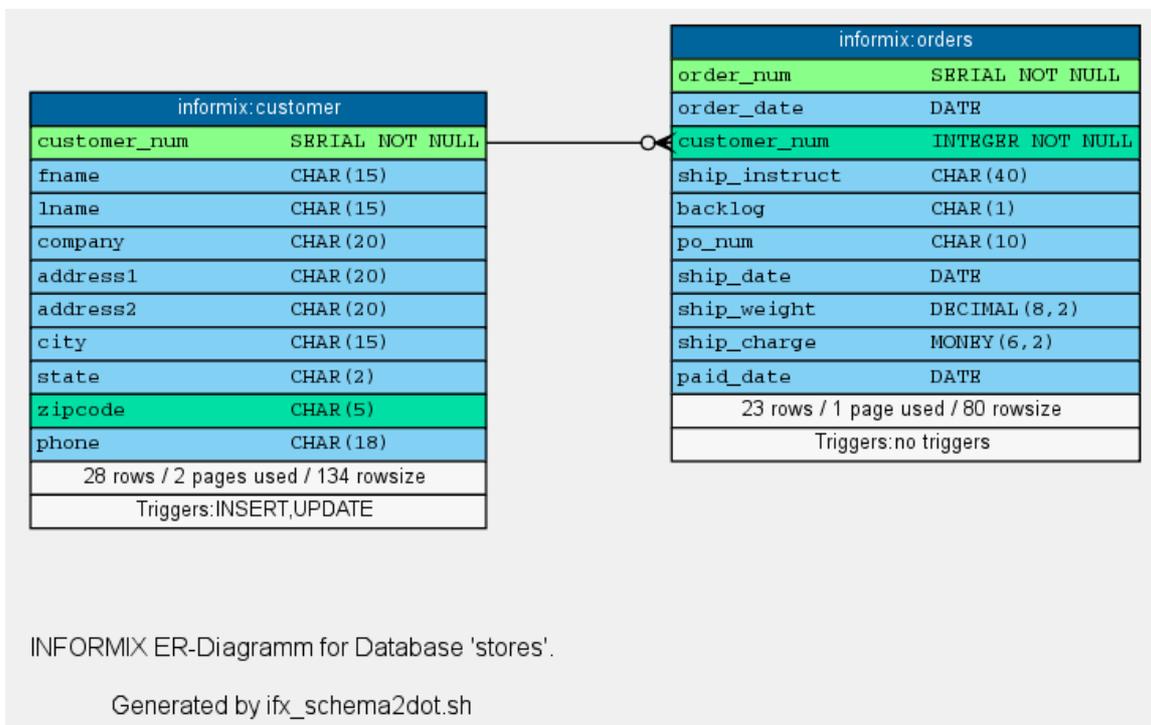
## TechTipp: Graphische Darstellung von Tabellen und Referenzen

Ein Bild sagt oft mehr als tausend Worte. Dies trifft auch auf die Analyse von Relationen zwischen Tabellen zu. Die meisten von Ihnen kennen sicher das Tool „dbschema“, das die erstellten Tabellen detailliert mit allen Spalten und Definitionen auflistet. Die Beziehungen zwischen den Tabellen werden in einem separaten Teil nach den Tabellen ausgegeben. Dies ist bedingt durch den Umstand, dass die Ausgabe auch dazu genutzt werden kann, eine Datenbank neu zu erstellen. Würden die Constraints bei den Tabellen stehen, dann wäre die Reihenfolge der Tabellen wichtig, um die Referenzen aufbauen zu können. Die INFO-Funktion im dbaccess bietet ebenfalls die Möglichkeit, mehr über den Aufbau der Tabellen zu erfahren. Hierbei steht zudem die Information über die aktuelle Anzahl an Datensätzen und die Rowsize der Spalten zur Verfügung. Auch diese Ausgabe stellt die Informationen im ASCII-Format dar, womit die Zusammenhänge zwischen den Tabellen wiederum nicht auf einen Blick ersichtlich sind.

Nutzer des **IBM Optim Development Studios** haben ein Werkzeug an der Hand, das die Tabellen einer Datenbank graphisch aufbereitet und auch die Fremdschlüssel darstellt. Da das Optim Development Studio im Hinblick auf die Entwicklung erstellt wurde, bietet es die Möglichkeit, das Schema der Tabellen zu verändern und neue Beziehungen zu erstellen. Eine Einschränkung der Ansicht auf eine kleine Auswahl an Tabellen (z.B. den Tabellen, die an einem komplexen SQL-Statement beteiligt sind), ist nur indirekt möglich.

Die Scripts, die wir Ihnen heute vorstellen wollen, zielen auf die Unterstützung derjenigen, die eine Auswahl an Tabellen und deren Beziehungen als Informationsquelle für das Tuning, die Optimierung von SQL-Abfragen, oder die Analyse von Datenbanksystemen nutzen wollen.

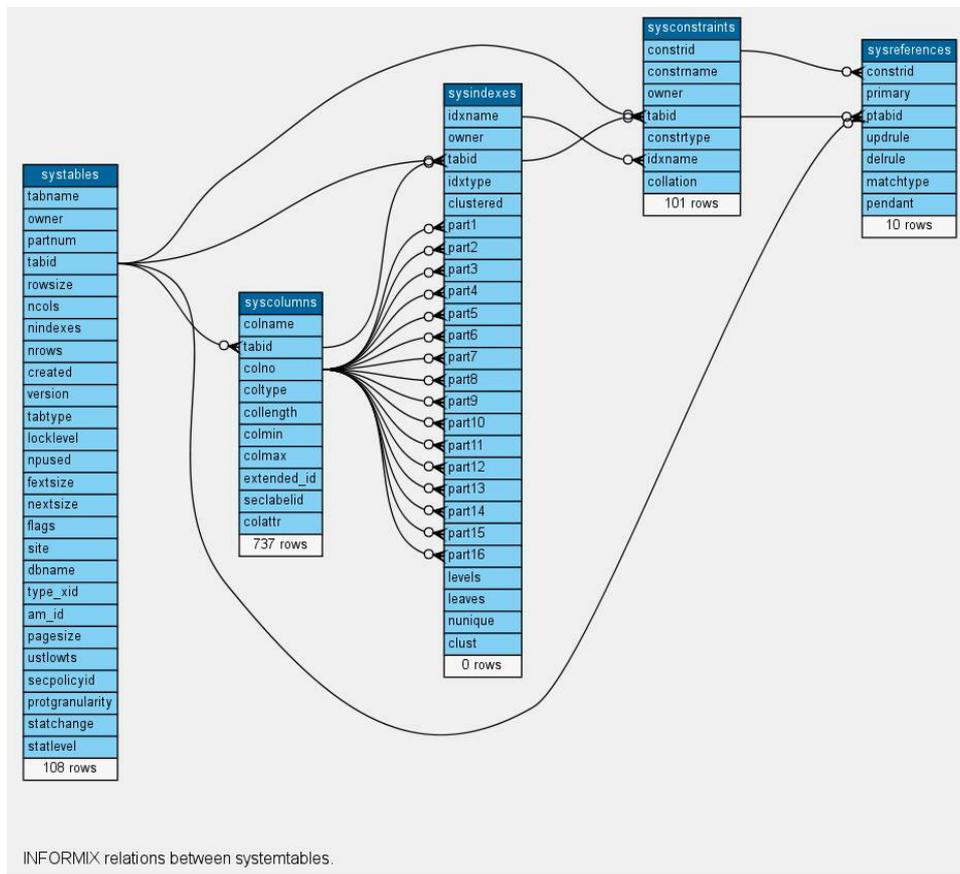
Ziel ist eine Übersicht der Art:



Der Aufbau der Datenbankobjekte (Tabellen, Indices, Primary Keys, Foreign Keys, Views, Triggers, Synonyme, Defaults, ...) kann mittels SQL aus den Systemtabellen abgefragt werden:

- systables Name der Table, Owner, Anzahl Datensätze, Größe
- syscolumns Name der Spalten, Datentypen
- sysconstraints Spalten, die Beschränkungen besitzen
- sysindexes (view) Spalten, die in Indices verwendet werden
- sysreferences Informationen über Fremdschlüssel
- systriggers Trigger, die auf einer Tabelle erstellt sind
- syssttable Synonyme zu einer Tabelle
- sysdepend Abhängigkeiten (Aufbau von Views)

Anbei eine Übersicht über die Beziehungen zwischen einigen Systemtabellen:



Weitere Tabellen wie z.B. sysdefaults (Defaultwerte) werden hinzugejoit.

Die Basis für die graphische Darstellung bildet eine Datei, in der die Objekte in HTML-Syntax aufgelistet werden.

Die Darstellung der Tabelle „customer“ aus der Beispieldatenbank „stores“ hat z.B. folgende Form:

```
"customer" [label=<<TABLE BORDER="0" CELLBORDER="1" CELLSPACING="0"
BGCOLOR="#ffffff">
<TR><TD BGCOLOR="#00649d" ALIGN="CENTER">
<FONT COLOR="#ffffff">informix:customer</FONT></TD></TR>
<TR><TD PORT="customer_num" BGCOLOR="#88ff88" ALIGN="LEFT">
<FONT FACE="Courier,Courier New">customer_num SERIAL NOT NULL</FONT></TD></TR>
<TR><TD PORT="fname" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">
<FONT FACE="Courier,Courier New">fname CHAR(15)</FONT></TD></TR>
...

```

Eine Foreign Key Beziehung zwischen den Tabellen orders und customer hat z.B. folgende Darstellung:

```
"orders": "customer_num":w -> "customer": "customer_num":e [arrowhead=none
dir=back arrowtail=crowodot];

```

Was noch fehlt ist der Header der Datei:

```
digraph "Informix ER-Diagramm for Database 'stores'" {
  graph [ label="\n\n\nINFORMIX ER-Diagramm for Database 'stores'.\n\nGenerated
by ifx_schema2dot.sh\n" labeljust="l" rankdir="RL" bgcolor="#f0f0f0"
nodesep="0.5" ranksep="1.0" fontname="Helvetica" fontsize="12" ];
  node [ fontname="Helvetica" fontsize="10" shape="plaintext" ];
  edge [ arrowsize="0.8" ];

```

... und die schliessende Klammer am Ende:

```
}

```

Um den Header zu erstellen wurde ein Shell-Script verwendet. Da der Header ausser dem Datenbanknamen keine weiteren Variablen enthält, kann dieser ohne SQL-Abfrage generiert werden.

Die Liste der Tabellen wird aus der Tabelle „systables“ ermittelt, wobei eine flexible „Where-Bedingung“, gesteuert über eine Datei, die Auswahl der Tabellen eingrenzt. Dies ist in der Form realisiert, dass die Einträge einer Datei Zeile für Zeile zu einer Einschränkung der Form „and tabname in („tabname1“, „tabname2“,...)“ umgeformt werden.

Bei fast allen produktiven Datenbanken ergäbe die uneingeschränkte Darstellung aller Tabellen eine sehr unübersichtliche Graphik.

Die Auswahl der Tabellen, die zu einer Performance-Analyse notwendig sind, finden sich meist direkt in der „From-Clause“ der zu analysierenden Statements wieder. Teilweise müssen diese noch um die Tabellen ergänzt werden, die in Subselects enthalten sind.

Die Aufbereitung der Daten für die Anzeige wurde modular gestaltet, wobei für komplexe Teile auch Funktionen (in der Sprache SPL) verwendet wurden. In diesen Funktionen wurde realisiert, dass besonders zu beachtende Spalten farblich markiert werden.

Die Felder des **Primary Keys** sind **hellgrün** hervorgehoben, die Spalten, die an **erster Stelle eines Indexes** vorkommen sind **dunkelgrün** hinterlegt.

Informationen über die Anzahl der Datensätze und ggf. vorhandene Trigger wurden am Ende der Tabelle als zusätzliche Information hinzugefügt.

SPL-Funktion zur Rückgabe der Spalten einer Tabelle mit Formatinformationen:

```
CREATE FUNCTION __return_colnames__(tid INTEGER)
  RETURNING LVARCHAR(30000);

DEFINE n LVARCHAR(30000);
DEFINE m LVARCHAR(30000);
LET n='';
LET m='';

FOREACH
  SELECT '<TR><TD PORT="' || TRIM(colname) ||
  case
  when colno in (
    select part1 from sysindexes i, sysconstraints c
    where i.tabid = tid and i.tabid = c.tabid and c.constrtype = 'P'
    and c.idxname = i.idxname
    union
    select part2 from sysindexes i, sysconstraints c
    where i.tabid = tid and i.tabid = c.tabid and c.constrtype = 'P'
    and c.idxname = i.idxname
    union
    ...
    select part16 from sysindexes i, sysconstraints c
    where i.tabid = tid and i.tabid = c.tabid and c.constrtype = 'P'
    and c.idxname = i.idxname
  ) then ' ' BGCOLOR="#88ff88" ALIGN="LEFT">'
  else ' ' BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">'
  end
  || TRIM(colname) || '</TD></TR>' INTO n
FROM syscolumns
WHERE tabid = tid
LET m = m || ' ' || n;
END FOREACH
RETURN m;
END FUNCTION;
```

Die Funktion liefert eine HTML-formatierte Liste der Spalten, bei der die Felder des Primary Keys und die ersten Felder der übrigen Indices farblich markiert sind.

```
<TR><TD PORT="customer_num" BGCOLOR="#88ff88"
  ALIGN="LEFT">customer_num</TD></TR>
<TR><TD PORT="fname" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">fname</TD></TR>
<TR><TD PORT="lname" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">lname</TD></TR>
<TR><TD PORT="company" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">company</TD></TR>
<TR><TD PORT="address1" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">address1</TD></TR>
<TR><TD PORT="address2" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">address2</TD></TR>
<TR><TD PORT="city" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">city</TD></TR>
<TR><TD PORT="state" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">state</TD></TR>
<TR><TD PORT="zipcode" BGCOLOR="#01DFA5" ALIGN="LEFT">zipcode</TD></TR>
<TR><TD PORT="phone" BGCOLOR="#82d1f5" ALIGN="LEFT">phone</TD></TR>
```

Die erweiterte Funktion, die auch die Datentypen und Defaultwerte mit ausgibt, finden Sie im Download bei Developerworks. Die ausführliche Beschreibung aller Funktionen würde den Rahmen dieses Newsletters sprengen.

Die Einbettung der Funktion in die Abfrage der Tabellen sieht damit folgendermassen aus:

```
SELECT '  "'
|| TRIM(a.tabname)
|| ' " [label=<'
|| '<TABLE BORDER="0" CELLBORDER="1" CELLSPACING="0" BGCOLOR="#ffffff"><TR>'
|| '<TD BGCOLOR="#00649d" ALIGN="CENTER"><FONT COLOR="#ffffff">'
|| TRIM(a.tabname)
|| '</FONT></TD></TR>'
|| __return_colnames__(a.tabid)
|| (SELECT '<TR><TD ALIGN="CENTER" BGCOLOR="#f7f7f7">' || c.nrows::INT8
|| ' rows</TD></TR>' FROM systables c WHERE a.tabid = c.tabid)
|| '</TABLE>> tooltip="'
|| TRIM(a.tabname)
|| '"]'
FROM systables a
WHERE tabid > 99 AND tabtype = 'T'
ORDER BY a.tabname;
```

Die Ergänzung um die Referenzen erfolgt in einer Schleife für alle 16 möglichen Felder der Referenz (\$X) mittels:

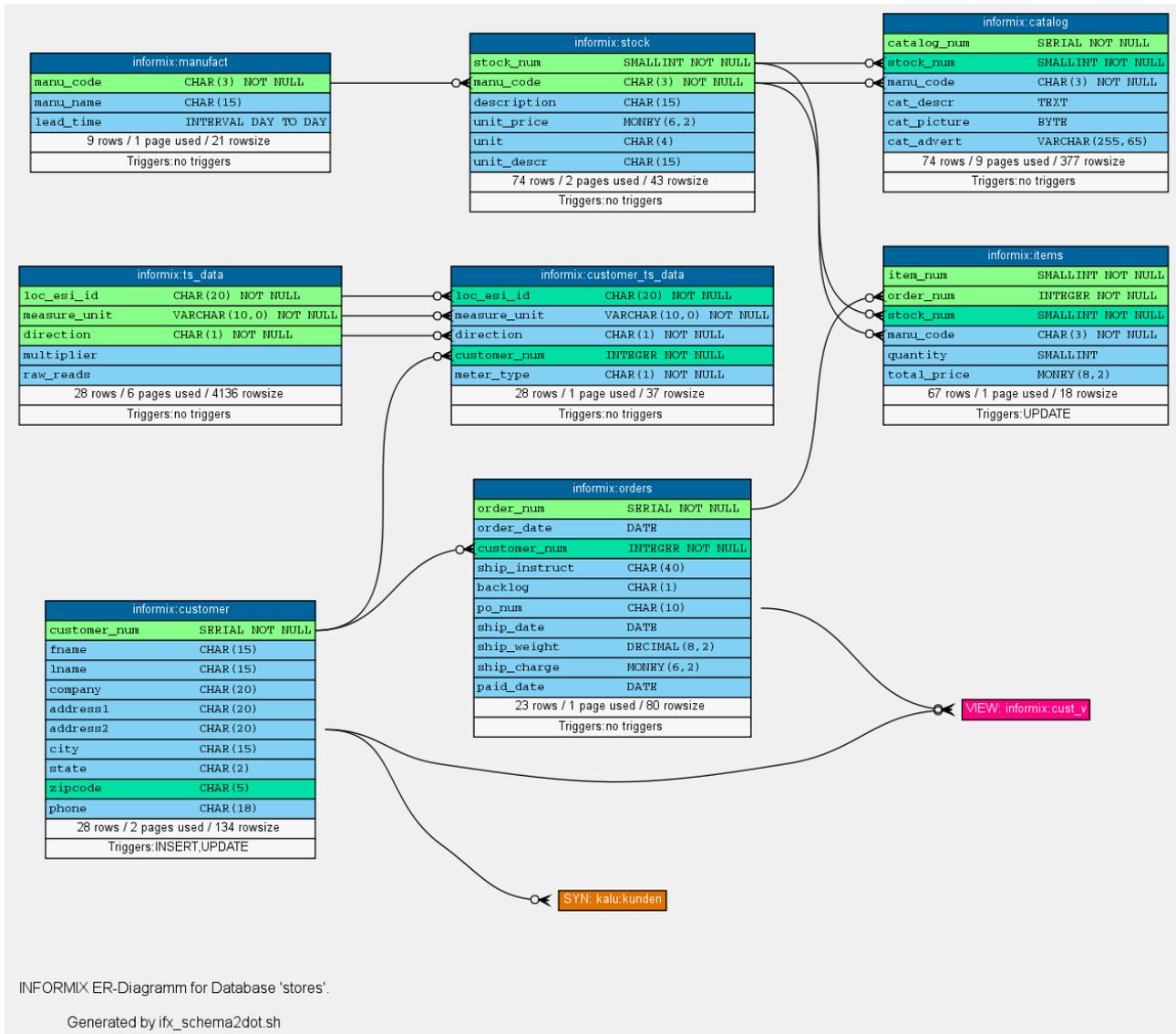
```
UNLOAD TO 'r$X.unl' DELIMITER ';'
SELECT '  "'
|| TRIM(b.tabname)
|| '": "'
|| TRIM(d.colname)
|| '":w -> "'
|| (SELECT tabname FROM systables WHERE tabid = e.ptabid)
|| '": "'
|| (SELECT z.colname
|| FROM sysconstraints w, systables x, sysindexes y, syscolumns z
|| WHERE w.tabid = e.ptabid
|| AND w.constrtype = "P" AND w.tabid = x.tabid
|| AND w.idxname = y.idxname
|| AND y.part$X = z.colno AND w.tabid = y.tabid AND w.tabid = z.tabid)
|| '":e [arrowhead=none dir=back arrowtail=crowodot]'
FROM sysconstraints a, systables b, sysindexes c, syscolumns d, sysreferences e
WHERE a.constrtype = "R"
AND a.idxname = c.idxname
AND c.part$X = d.colno
AND a.tabid = b.tabid
AND a.tabid = c.tabid
AND a.tabid = d.tabid
AND a.constrid = e.constrid;
```

Die Darstellung der Synonyme und Views wird auf ähnliche Weise realisiert.

Um aus der fertigen XML/HTML-Aufbereitung der Informationen eine Graphik zu erzeugen, kann das Programm „dot“ genutzt werden, das im OpenSource Paket „Graphviz“ enthalten ist.

```
dot -T png -o $DBNAME.png $DBNAME.dot
```

Hier die Darstellung einiger Tabellen der Beispieldatenbank „stores“ (für dieses Beispiel ergänzt um einen View und ein Synonym):



Den ausführlichen Artikel, sowie die Scripts zum Download finden Sie unter:

<http://www.ibm.com/developerworks/data/tutorials/dm-1204informixerdiagram/index.html>

Die Scripts werden fortlaufend weiterentwickelt. Die jeweils aktuellste Version der Scripts erhalten Sie auf Nachfrage bei [ifmxnews@de.ibm.com](mailto:ifmxnews@de.ibm.com).

Anregungen für weitere Features sind herzlich willkommen.

Bitte senden Sie diese ebenfalls an [ifmxnews@de.ibm.com](mailto:ifmxnews@de.ibm.com)

Hinweis:

Das Script wurde auf Linux erstellt und gegen INFORMIX Version 11.70 getestet.

Erfahrungen über notwendige Anpassungen für andere Plattformen sind herzlich willkommen (wenn möglich mit der Einwilligung diese Tipps auch hier zu veröffentlichen).

## TechTipp: Server und Accelerator Editionen: Mix & Match

Seit vergangenem Herbst gibt es auch für den Informix Warehouse Accelerator verschiedene Editionen, eine Ultimate und eine Growth Edition. Damit stellt sich die Frage, wie diese mit den unterschiedlichen Editionen des Informix Servers kombiniert werden können. Die Antwort ist erfreulicherweise wenig restriktiv:

**Jede der beiden Informix Warehouse Accelerator Editionen kann mit jeder der folgenden Informix Server Editionen kombiniert werden:  
Ultimate, Growth und Choice Edition.**

D.h., die günstigere Informix Warehouse Accelerator Growth Edition kann durchaus auch zur Beschleunigung einer Informix Server Ultimate Edition eingesetzt werden, vorausgesetzt die Limitationen der Informix Warehouse Accelerator Growth Edition sind für den geplanten Zweck ausreichend dimensioniert. Obwohl es für den Accelerator selbst keine Choice Edition gibt, kann doch dessen Growth Edition mit einer Informix Server Choice Edition kombiniert werden.

Ein Überblick der verschiedenen Editionen, deren Limitationen und Lizenzierungsarten befindet sich in der Broschüre „IBM Informix software product family: Version 11.7“, die bei folgender URL angeboten wird:

[http://www.ibm.com/software/sw-library/en\\_US/detail/M522621A49682E44.html](http://www.ibm.com/software/sw-library/en_US/detail/M522621A49682E44.html)

Wichtig beim Einsatz des Accelerators ist, dass seine Version mit der Version des Informix Servers übereinstimmt. D.h. zur Beschleunigung eines Informix Server der neuen Version 11.70.FC5 wird auch ein Accelerator der Version 11.70.FC5 benötigt.

Der Informix Warehouse Accelerator wird immer auf einer Linux Intel x86 64-bit Plattform installiert, wohingegen der Informix Server auf einer der folgenden Plattformen laufen kann: AIX 64-bit, HP IA 64-bit, Linux Intel x86 64-bit, Solaris SPARC 64-bit, und **mit der neuen Version 11.70.FC5 auch auf Solaris Intel x86 64-bit.**

Zum Ausprobieren und für erste Tests muss man nicht gleich tief in die Tasche greifen, denn hierfür gibt es sowohl für Informix Server Ultimate Edition, als auch für Informix Warehouse Accelerator Ultimate Edition jeweils eine time-limited Version, die auf 90 Tage beschränkt ist.

Beide Pakete stehen bei folgender URL zum Download zur Verfügung:

<http://www.ibm.com/software/data/informix/downloads.html>.

## TechTipp: Neue Features in Version 11.70.xC5

Die Version 11.70.xC5 ist ein Fixpack und beinhaltet eine Reihe an Verbesserungen und Bereinigungen.

Die Liste der neuen Features ist daher im Vergleich zu anderen Versionen relativ kurz. Folgende Punkte werden in den Releasenotes aufgelistet:

- Administration
  - Plan responses to medium-severity and low-severity event alarms
  - IFX\_BATCHEDREAD\_INDEX environment option
- Application development
  - Improvement to the keyword analyzer for basic text searching
  - Increased SQL statement length
  - Enhanced query performance
  - The Change Data Capture API sample program
- Enterprise replication
  - Replication errors on leaf nodes
- Global language support
  - Scan strings with the ifx\_gl\_complen() function
- Time Series data
  - Count the time-series elements that match expression criteria
  - Remove old time-series data from containers
  - New operators for aggregating across time-series values
- Data warehousing
  - Refresh data quickly without reloading the whole data mart
  - Use high-availability secondary servers to accelerate queries
  - New options added for the use\_dwa environment variable
  - Support for new functions is implemented
  - Support for the Solaris Intel x64 operating system added

Wichtige Erweiterungen sind im Bereich der Timeseries zu finden. Diese dienen zur weiteren Steigerung der Performance, was bei Millionen gleichzeitig einströmender und auszuwertender Messwerte zusätzliche Vorteile bringt.

Das bisher im SQL vorhandene Limit von 64k als maximale Länge von SQL-Statements und somit auch von Stored Procedures wurde mit der Ausnahme von Views auf 4GB erhöht. Die Definition von Views wurde auf 2 MB erweitert.

## TechTipp: Änderungen in der ONCONFIG zwischen 11.70.xC4 und xC5

Ein neuer Parameter kam in der ONCONFIG der Version 11.70.xC5 hinzu:

```
# SDS_ALTERNATE      - Define an alternate means of communicating between
#                    the primary and SDS node. This is used if the
#                    normal network communication between the primary
#                    and secondary becomes unavailable.
```

Der Parameter BATCHEDREAD\_KEYONLY hingegen wurde aus der ONCONFIG entfernt.

```
# BATCHEDREAD_KEYONLY - Turn on/off xps api for key-only index scans.
#                    Only takes effect if BATCHEDREAD_INDEX is off.
```

## TechTipp: Hinweis zur Installation der Version 11.70.xC5

Entscheidet man sich für die „Commandline Installation“ mit der Option „typical“, so wird das OpenAdminTool nicht automatisch mit installiert. Wer das OAT bei der Installation mit dabei haben will, der muss eine „custom“ Installation angeben und dann das Feature OAT explizit auswählen.

Für die Silent Installation steht die Datei „bundle.properties“ zur Verfügung.

In dieser kann neben den notwendigen Änderungen wie

```
LICENSE_ACCEPTED=TRUE
USER_INSTALL_DIR=/opt/informix/11.70.xC5
```

die Installation des OpenAdminTools (und der mitgelieferten PlugIns) über die zusätzlichen Optionen

```
CHOSEN_FEATURE_LIST=... ,OAT,OAT-ER,OAT-SM,OAT-TS,OAT-HA
```

ausgewählt werden.

Auf LINUX erscheint bei der Installation zusätzlich der Anwahlpunkt ein RPM zu erstellen:

```
Installation Goals
-----
```

What do you want to accomplish?

- 1- Install products and features
- 2- Extract the product files (-DLEGACY option)
- >3- Create an RPM image for redistribution

Nach der Auswahl dieser Installationsmethode wird dann in einem frei wählbaren Verzeichnis das RPM Paket mit dem Namen RPMS/i386/informix-11.70.UC5-0.i386.rpm erstellt.

**Hinweis:** Für die Erstellung des RPM Paketes wird nicht nur der Platz der Software benötigt, der als „required“ bei der Installation angezeigt wird, sondern die Installation benötigt das 2-3fache dieses Platzes um das Paket zu erstellen.

## Termin: 60. IUG Workshop: Die Datenbank der Zukunft

Am Donnerstag, den 21. Juni 2012 findet in Friedrichshafen der 60. IUG Workshop statt. Das Thema ist diesmal „**Die Datenbank der Zukunft**“. Wie immer gibt es am Vorabend beim legendären IUG-Stammtisch die Gelegenheit zu einem Erfahrungsaustausch mit anderen Mitgliedern.

Die Agenda beinhaltet:

- Informix Update: IBM Business and Product Roadmap  
Herr Steve Shoaf /IBM, USA
- Technologie-Vergleich: Informix, Oracle, Microsoft SQL Server  
Herr Wolfgang Kögler /ORDIX AG, Paderborn
- Kombination von Hochverfügbarkeit und Auswertungen für Business Intelligence und Datawarehousing Anwendungen  
Herr Sandor Szabo /IBM Deutschland GmbH, München
- Erfahrungsbericht - Informix Warehouse Accelerator (IWA) in der Großhandelsanwendung DIWAweb2.0  
Herr Wolfgang Schraml /W. Schraml Softwarehaus GmbH , Martinsried
- INFORMIX Lösungen in der Praxis  
Herr Gerd Kaluzinski /IBM Deutschland GmbH, München
- Die richtige Wahl bei Server-Virtualisierung  
Frau Ute Kudermann /Bytec Body Technology GmbH, Friedrichshafen
- Informix Lizenzierung in virtualisierten Umgebungen  
Herr Michael Koester /IBM Deutschland GmbH, München
- Datacore, der Datenbankturbo auf virtuellen Stagesystemen  
Herr Siegfried Betke /DataCore Software GmbH, Unterföhring

Agenda, Anmeldung und weitere Informationen finden Sie unter:

[http://www.iug.de/index.php?option=com\\_content&task=view&id=236&Itemid=309](http://www.iug.de/index.php?option=com_content&task=view&id=236&Itemid=309)

Das attraktive Ziel Bodensee eignet sich auch, den IUG Workshop gleich für ein verlängertes Wochenende zu nutzen.

Hier ein paar Tipps aus der Region:

- "Marc Chagall - Magie des Lichts" - Lindau im Bodensee (bis So. 19. August 2012)
- Internationales Stadtfest Friedrichshafen Sa. 23. Juni 2012 - So. 24. Juni 2012

## Termin: Infobahn 2012 – Termine und „Call for Presentations“

Für die diesjährige INFORMIX Infobahn sind folgende Termine geplant:

**Mittwoch, 26.09.12 in Berlin**

**Donnerstag, 27.09.12 in Düsseldorf**

**Freitag, 28.09.12 in München**

Stellen Sie sich vor, Sie erzählen auf einer dieser drei Veranstaltungen über Ihre Praxis-Erfahrungen mit Informix, wie Sie Informix in Ihrem Unternehmen einsetzen und welche Probleme Sie damit wie lösen. Genau das ist jetzt möglich. Wenn Sie Interesse haben auf einer der Infobahn-Veranstaltungen Ihre Erfahrungen in einem Vortrag an andere Anwender weiterzugeben, schicken Sie bitte bis zum 15.6.2012 eine E-Mail an

[andreas.weininger@de.ibm.com](mailto:andreas.weininger@de.ibm.com)

mit dem Subject "Infobahn Vortrag".

Die E-Mail sollte folgende Informationen enthalten:

- Titel des Vortrags
- Zwei bis drei Sätze zum Inhalt des Vortrags
- Ihre Kontaktdaten
- Infobahn-Veranstaltungsort, an dem Sie den Vortrag am liebsten halten würden  
(dies gilt auch für die geplanten Termine in Österreich und der Schweiz).

Nutzen Sie die Gelegenheit um aktuelle Informationen aus der Entwicklung von INFORMIX zu erfahren. Eine Vorstellung der neuesten Features und Beispiele für deren Einsatz im Kundenumfeld runden den Überblick ab.

Reservieren Sie sich den Termin in Ihrer Region!

Die Daten für Österreich und die Schweiz stehen noch nicht fest.

Weitere Infos und den Link zur Anmeldung finden Sie sobald als möglich in einer der kommenden Ausgaben dieses Newsletters.

## Versionsinfo: 11.70.xC5 ist verfügbar

Seit einigen Tagen ist die Version 11.70.xC5 für alle unterstützten Plattformen und Editionen verfügbar. Da es in jeder Version eine Reihe an Verbesserungen gibt, sollte immer eine der neueren Versionen eingesetzt werden.

## WebTipp: Anbindung von Ruby on Rails 3.2.x an Informix

Die Anbindung von INFORMIX an Entwicklungstools ist eine häufige Frage an unsere Redaktion. Der folgende Blog beschreibt in zwei Teilen die Möglichkeiten, wie man Ruby in Verbindung mit einer INFORMIX Datenbank nutzen kann.

Den Blog finden Sie unter:

<http://nerdlabor.de/blog/2012/05/14/ibm-informix-und-rails-3/>

## WebTipp: Le Village INFORMIX

Die Gallier zeigen wieder einmal, wie man sich durchsetzt und betreiben einen aktuellen Blog zu INFORMIX. Viele nützliche und interessante Informationen sind hier zu finden.

Wer der Sprache mächtig ist, findet hier reichlich Lesestoff:

<http://levillageinformix.blogspot.de/>

## 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](mailto: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.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.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/>

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](mailto:gerd.kaluzinski@de.ibm.com)                      +49-175-228-1983

Markus Holzbauer                      IT-Specialist and Lead System Engineer Informix at GTS  
[holzbauer@de.ibm.com](mailto:holzbauer@de.ibm.com)

Martin Fuerderer                      IBM Informix Entwicklung, München  
   IBM Software Group, Information Management  
[martinfu@de.ibm.com](mailto:martinfu@de.ibm.com)

Dr. Andreas Weininger                      Consulting IT Specialist - DB2, Informix, Data Warehousing  
   IBM Software Group, Information Management  
[andreas.weininger@de.ibm.com](mailto:andreas.weininger@de.ibm.com)

Die Versionsinfo stammt aus dem Versions-Newsletter der CURSOR Software AG  
<http://www.cursor-distribution.de/download/informix-vinfo>

Sowie unterstützende Teams im Hintergrund.

Fotonachweis:                      Carmen Kaluzinski    (Redaktionsgarten)