

Willkommen zum „IBM Informix Newsletter“

Inhaltsverzeichnis

Aktuelles.....	1
TechTipp: CREATE_OR_REPLACE PROCEDURE.....	2
TechTipp: SPL: termin().....	3
TechTipp: SPL: weekdays_until().....	4
TechTipp: SPL: Umwandlung von Datumsformaten.....	4
TechTipp: SMI - Sysmaster Interface - sysenv.....	5
TechTipp: SMI - Sysmaster Interface - sysenvses.....	6
Versionsinfo: IDS 11.50.xC3.....	7
Hinweis: IDS 11.50 Developer Edition mit LINUX als virtuelle Maschine	7
Infobahn Roadshow in 2009.....	7
Verstärkung im Informix-Team.....	7
Termine.....	8
Anmeldung / Abmeldung / Anmerkung.....	9
Die Autoren dieser Ausgabe.....	9

Aktuelles

Liebe Leserinnen und Leser,

als Vorwort bedienen wir uns diesmal einer Reihe von Zahlen, die in den letzten Tage veröffentlicht wurden und die uns den Wert von INFORMIX noch mehr schätzen lernen.

Der **Business Week Best Global Brands Report** gab die in 2008 wertvollsten Brands bekannt:

Coca-Cola bleibt unverändert auf Platz 1 (seit 8 Jahren unverändert)

IBM konnte sich von Platz 3 auf Platz 2 verbessern.

Sehr gut passt dazu, dass **INFORMIX** im Vendor Report durch die Kunden weltweit **zum höchst bewerteten SW-Produkt** gekürt wurde.

Dabei waren **Zuverlässigkeit, Effektivität und Kundenservice** wichtige Kriterien für die Bewertung.

Die Links dazu:

http://www.businessweek.com/magazine/toc/08_39/B4101global_brands.htm

[http://www.businesswire.com/portal/site/google/?](http://www.businesswire.com/portal/site/google/?ndmViewId=news_view&newsId=20081016005336&newsLang=en)

[ndmViewId=news_view&newsId=20081016005336&newsLang=en](http://www.businesswire.com/portal/site/google/?ndmViewId=news_view&newsId=20081016005336&newsLang=en)

Mit dieser Motivation haben wir für Sie wieder eine Reihe an Tipps und Tricks zusammengestellt.

Viel Spaß mit den Tipps der aktuellen Ausgabe.

Ihr TechTeam



TechTipp: CREATE_OR_REPLACE PROCEDURE

Im INFORMIX Dynamic Server können Stored Procedures eingesetzt werden um z.B. oft wiederkehrende Abläufe zu beschleunigen oder diese im SQL als Funktionsaufruf zur Verfügung zu stellen. Bei den Entwicklern dieser Stored Procedures wurde oft der Wunsch geäußert, dass zusätzlich zum "CREATE PROCEDURE" ein "CREATE OR REPLACE PROCEDURE" ermöglicht wird. Bei der Erstellung oder Modifikation einer Stored Procedure kommt es immer wieder z.B. zur Meldung

" 673: Another routine (mx42) with same signature already exists in database."

wenn die Procedure schon existiert. Kaum hat man den "DROP PROCEDURE ..." eingebaut und die Erstellung der Procedure läuft schief (z.B. Syntaxfehler), dann sieht man eine zweite Meldung

" 674: Routine (mx42) can not be resolved. "

Abhilfe kann hier eine kleine Hilfsprozedur bringen, die "falls vorhanden" die angegebene Procedure löscht.

Diese Hilfsprozedur könnte z.B. folgendermaßen aussehen:

```
create procedure drop_proc (in_str varchar(128))
  define str varchar(128);
  define db varchar(38);

  on exception
  end exception with resume

  SELECT odb_dbname
     into db
  FROM sysmaster:sysopendb
  WHERE odb_sessionid = DBINFO( 'sessionid' )
     AND odb_iscurrent = 'Y';

  let str = "echo 'drop procedure " || trim(in_str) || "';" | dbaccess " || db;
  system (str);
end procedure
```

Der Aufruf muss neben dem Namen der Procedure zusätzlich die Aufrufparameter enthalten, da eine Stored Procedure über den Namen und die Signatur (Anzahl und Art der Aufrufparameter) eindeutig definiert ist.

Der Befehl, eine Procedure zu löschen falls diese vorhanden ist, lautet dann z.B.:

```
execute procedure drop_proc("mx42 (date, date)");
```

TechTipp: SPL: termin()

Stored Procedures sind Helfer im SQL, die komplexe Berechnungen vereinfachen. Mit der Funktion termin() soll hier eine weitere nützliche Funktion vorgestellt werden, die so in einer Übung unserer Schulungen zu "Stored Procedure und Triggers" von den Teilnehmern erstellt werden soll. Die Aufgabe ist, zu gegebenem Startdatum oder Enddatum eines Projekts und dem bekannten Aufwand in Manntagen das Enddatum (bzw. Startdatum) zu errechnen. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass an Samstagen und Sonntagen normalerweise nicht gearbeitet wird (Feiertage werden in diesem Beispiel nicht berücksichtigt).

```
create procedure termin(in_date date, diff_dat int)
  returning date as out_date
define out_date date;
define cnt int;
let cnt = diff_dat;
let out_date = in_date;
if cnt > 0
  then
    while (cnt > 0)
      if weekday(out_date+1) in (1,2,3,4,5)
        then let cnt = cnt -1;
      end if
      let out_date = out_date+1;
    end while
  elif cnt < 0
    then
      while (cnt < 0)
        if weekday(out_date-1) in (1,2,3,4,5)
          then let cnt = cnt +1;
        end if
        let out_date = out_date-1;
      end while
    else return out_date;
  end if
  return out_date;
end procedure
```

Anmerkung:

Bei Eingabe von negativen Werten als Zeitspanne kann man ermitteln, wann der Starttermin gewesen wäre um rechtzeitig fertig zu werden ... ;-))

Aufrufbeispiel: Wann hätten wir spätestens anfangen müssen, um den Newsletter zum 28.10.2008 fertig zu haben, wenn mindestens 3 Tage dafür notwendig sind ?

```
execute procedure termin ("28.10.2008",-3);
```

TechTipp: SPL: weekdays_until()

Unter Abwandlung kann die Stored Procedure "termin()" auch erstellt werden, um herauszufinden wie viele Arbeitstage zwischen zwei Terminen liegen. Da diese Abwandlung gut zum Thema "Datum" in diesem Newsletter passt, sehen Sie hier das Beispiel:

```
create procedure weekdays_until(in_date1 date, in_date2 date)
  returning int as tage
  define cnt int;
  define diff_date date;
  let diff_date = in_date1;
  let cnt = 0;
  while (diff_date <= in_date2)
    if weekday(diff_date+1) in (1,2,3,4,5)
      then let cnt = cnt +1;
    end if
    let diff_date = diff_date+1;
  end while
  return cnt;
end procedure ;
```

Wie viele Tage dürfen wir noch bis Weihnachten arbeiten ?

```
execute procedure weekdays_until (today,"24.12.2008"::date)
```

TechTipp: SPL: Umwandlung von Datumsformaten

Unter den Standard-Datentypen bei INFORMIX gibt es den Datentyp DATE. Für den komfortablen Umgang mit DATE gibt es eine Reihe von Funktionen wie z.B. month(), day() und year(). Zudem kann bei Verwendung dieses Datentyps mit dem Datum gerechnet werden, wobei intern Monats- und Jahresgrenzen beachtet werden. In der Realität ist es meist die Applikation, die das Schema der Datenbank und somit das Format vorgibt. Immer wieder findet man auch Software, deren Datumsformat als INTERGER in der Form Jahr-Monat-Tag (z.B. 19971223) gespeichert wird. Die Umwandlung dieser verschiedenen Formate ist das klassische Einsatzgebiet einer Stored Procedure.

Die Umwandlung vom DATE- in das INTEGER-Format könnte z.B. folgendermaßen aussehen:

```
CREATE PROCEDURE date2int(in_date date)
  RETURNING int as int_dat
  DEFINE out_date int;
  let out_date =
    year(in_date) || LPAD(MONTH(in_date),2,"0") || LPAD(DAY(in_date),2,"0");
  RETURN out_date;
END PROCEDURE;
```

Die Gegenrichtung INTEGER nach DATE (Vorgabe: DBDATE=DMY4.):

```
CREATE PROCEDURE int2date(in_int int)
  RETURNING date as date_dat
  DEFINE out_year char(4);
  DEFINE out_month char(2);
  DEFINE out_day char(2);
  DEFINE out_date char(10);
  let out_year = substr(in_int,1,4);
  let out_month = substr(in_int,5,2);
  let out_day = substr(in_int,7,2);
  let out_date = (out_day||"."||out_month||"."||out_year)::date;
  RETURN out_date;
END PROCEDURE;
```

Beispiel-Aufrufe:

```
execute procedure date2int(today);
execute procedure int2date(20080824);
```

Achtung:

Die Einstellung der Umgebungsvariable DBDATE bei der Erstellung der Procedure hat entscheidenden Einfluss auf die Ausgabe und beeinflusst den Check auf Gültigkeit des auszugebenden Datums.

TechTipp: SMI - Sysmaster Interface - sysenv

Die Tabelle sysenv in der Datenbank sysmaster verrät, mit welchen Umgebungsvariablen die INFORMIX Instanz gestartet wurde. Hier kann eine Applikation z.B. überprüfen, ob die verwendete ONCONFIG diejenige für die Test oder die Produktionsumgebung war. Diese Abfrage kann jeder Benutzer ausführen. Das Äquivalent, der Befehl "onstat -g env", (beschrieben im Newsletter Juli 2007), kann nur von einem User der Gruppe "informix" aufgerufen werden.

Beispielausgabe:

env_id	env_name	env_value
7	DBDATE	DMY4.
9	DBDELIMITER	
12	DBPATH	.
13	DBPRINT	lp -s
14	DBTEMP	/tmp
24	INFORMIXDIR	/opt/informix
26	INFORMIXSERVER	ifxibm
30	INFORMIXTERM	termcap
41	ONCONFIG	onconfig.ifxibm
43	PATH	/opt/informix/bin:/sbin:/usr/sbin:/bin:...
47	TERM	linux
48	TERMCAP	/opt/informix/etc/termcap
52	LANG	de_DE.UTF-8
53	LC_COLLATE	de_DE.UTF-8

```

54 LC_CTYPE          de_DE.UTF-8
55 LC_MONETARY       de_DE.UTF-8
56 LC_NUMERIC        de_DE.UTF-8
57 LC_TIME           de_DE.UTF-8
67 SERVER_LOCALE     en_US.819
109 LKNOTIFY         yes
110 LOCKDOWN         no
111 NODEFDAC         no

```

TechTipp: SMI - Sysmaster Interface - sysenvses

Die Tabelle sysenvses in der Datenbank sysmaster verrät, mit welchen Umgebungsvariablen die einzelnen Benutzer arbeiten. Mit dieser Abfrage kann überprüft werden, ob für die Verbindungen zur Datenbank die gewünschten Umgebungsvariablen gesetzt sind. So kann z.B. auch die leidige Frage "welche Einstellung für DBDATE nutze ich mit meiner Session?" mit einem Select ermittelt werden. Diese Abfrage kann jeder Benutzer ausführen. Das Äquivalent, der Befehl "onstat -g env <sid>", (beschrieben im Newsletter Juli 2007), kann nur von einem User der Gruppe "informix" aufgerufen werden.

Beispielausgabe:

envses_sid	envses_id	env_name	env_value
51	0	DBPATH	.
51	1	DBDATE	DMY4.
51	2	CLIENT_LOCALE	en_US.8859-1
51	3	SINGLELEVEL	no
51	4	LKNOTIFY	yes
51	5	LOCKDOWN	no
51	6	NODEFDAC	no
51	7	CLNT_PAM_CAPABLE	1
51	8	SQLPID	1276796952
51	9	DBTEMP	/tmp
51	10	SHELL	/bin/bash
51	11	SUBQCACHESZ	10
51	12	PATH	/opt/informix/bin:/usr/lib/qt-3.3/
49	0	DBPATH	.
49	1	DBDATE	DMY4.
49	2	CLIENT_LOCALE	en_US.8859-1
49	3	SINGLELEVEL	no
49	4	LKNOTIFY	yes
49	5	LOCKDOWN	no
49	6	NODEFDAC	no
49	7	CLNT_PAM_CAPABLE	1
49	8	SQLPID	1285517336
49	9	DBTEMP	/tmp
49	10	SHELL	/bin/bash
49	11	SUBQCACHESZ	10
49	12	PATH	/opt/informix/bin:/usr/lib/qt-3.3/

Versionsinfo: IDS 11.50.xC3

Das Release IDS 11.50.xC3 ist für den 31.10.2008 angekündigt. Es handelt sich um ein Pflegerelease in dem Problembhebungen und Bereinigungen enthalten sind. Wie üblich steht das Release wenige Tage nach dem Erscheinungsdatum auf den bekannten Internetseiten zum Download bereit. Kurzfristige Änderungen des Verfügbarkeitsdatums sind jedoch nie ausgeschlossen.

Hinweis: IDS 11.50 Developer Edition mit LINUX als virtuelle Maschine

Für Entwickler steht ab sofort eine IDS 11.50 Developer Edition als Package in einer virtuellen Maschine zur Verfügung. Das Paket, das die IDS 11.50 auf SLES10 beinhaltet umfasst zudem vorinstalliert das aktuelle Client-SDK, Treiber für ODBC und JDBC, sowie das Spatial- und das Webdatablade. Auch das OpenAdminTool ist bereits installiert und eingerichtet. Auf Windows entpackt sich das System selbst und ist sofort lauffähig. Die ersten Rückmeldungen zeigen, dass der Start auf MAC und anderen Systemen ebenso problemlos verläuft.

Am 21.10. wurde dieses Bundle bei Heise als Meldung verbreitet:

<http://www.heise.de/ix/Virtuelles-Informix-11-5-fuer-Entwickler-/news/meldung/117667>

Weitere Informationen und den Download finden Sie unter:

http://www.ibm.com/developerworks/blogs/page/gbowerman?entry=the_informix_virtual_appliance

Infobahn Roadshow in 2009

Die nächste Infobahn Roadshow in 2009 wird voraussichtlich am 21.-23. April durch Deutschland touren.

Die derzeitige Planung sieht als Stationen München oder Stuttgart, Frankfurt und Hamburg vor.

Wie gewohnt haben wir jede Menge News, Tipps & Tricks im Gepäck !

Reservieren Sie sich schon mal den Zeitraum für die Vorführungen und Vorträge der Informix Infobahn 2009.

Verstärkung im Informix-Team

Neu in Informix Team begrüßen wir **Janis Dorlöchter**. Er ist Technical Enablement Consultant im Team IBM Software Group, Information Management.

Jannis hat im September diesen Jahres sein BA-Studium erfolgreich als Diplom-Informatiker (BA) in der Fachrichtung Angewandte Informatik abgeschlossen. Seine Diplomarbeit mit dem Titel „Feedback Based Database Statistics for Informix Dynamic Server“ erstellte er in North San José, Kalifornien und war dort direkt in das Informix-Entwicklungsteam integriert.

Seit Oktober ist er für das Informix Business Partner Enablement im Bereich der IOTs NE, SW & CEEMEA zuständig.

Seine Aufgabe besteht darin, Independent Software Vendors (ISVs) bei der Implementierung und Entwicklung von Informix basierten Lösungen zu unterstützen.

Jannis verstärkt das Data Management Business Partner Enablement Team von **Dittmar Hägele** (dittmar.haegele@de.ibm.com). Neben Informix werden aus dem Böblinger Team auch wichtige Partner im Umfeld von DB2, SolidDB, Infosphere Warehouse und Optim unterstützt.

Das Team in Böblingen ist Bestandteil einer weltweiten Partner Support Organisation und direkt dem Development zugeordnet. Durch Jannis finden nun auch die für den europäischen Raum wichtigen Partner Unterstützung bei der Planung und beim Enablement ihrer Informix basierten Lösungen.

E-Mail: jannis.dorloechter@de.ibm.com

Termine

49. IUG Workshop in Gießen

Datum: Mittwoch, den 12. November 2008

Thema: Informix-Anwendung und Entwicklungswerkzeuge

Anmeldung: <http://www.iug.de/workshop/workshop2008/49wsgiessen/wsgiessen.htm>

Anlässlich des Jahres der Mathematik findet der 49. IUG-Workshop im ersten mathematischen Mitmachmuseum der Welt statt. Über 120 Exponate öffnen eine neue Tür zur Mathematik.

In der Agenda finden sich interessante Themen wie:

- Migration auf die neue IDS Version - Ein Erfahrungsbericht
- Anforderungen an Informix aus Entwicklersicht
- Die Entwicklungsumgebung GENERO in der Praxis
- COBOL – Der Dieselmotor der Wirtschaft
- Entstehung einer offenen Standard 4gl-Sprache auf Basis von Open-Source.
- „Zugriff auf Informix-Anwendungen von mobilen Endgeräten“ am Beispiel: Die Bonner Lösung gegen Falschparken im Echtbetrieb.
- Top Tips aus dem Support von IBM zur Informix Datenbank
- Führung durch das Mathematikum

Stammtisch am 11.11.2008 Beginn um 19:00 Uhr Gasthausbrauerei in der Westanlage 30-32 35390 Giessen Telefon: 0641 / 962610 Internet: www.alt-giessen.de	Workshop am 12.11.2008 Beginn um 08:59 Uhr Mathematikum e.V. Liebigstraße 8 35390 Gießen Telefon: 0641 / 9697970 Internet: www.mathematikum.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 senden. Im Falle einer Abmeldung senden Sie dies ebenfalls an diese Adresse.

Das Archiv der bisherigen Ausgaben finden Sie zum Beispiel unter:

http://www.iug.de/Informix/techn_news.htm

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

http://www.nsi.de/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=87

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

<http://www.cursor-distribution.de/index.php/aktuelles/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
gerd.kaluzinski@de.ibm.com +49-175-228-1983

Martin Fürderer IBM Informix Entwicklung, München
martinfu@de.ibm.com

Thomas Simoner OEM Sales Manager, Informix und DB2
thomas.simoner@de.ibm.com +49-0160-907-59034