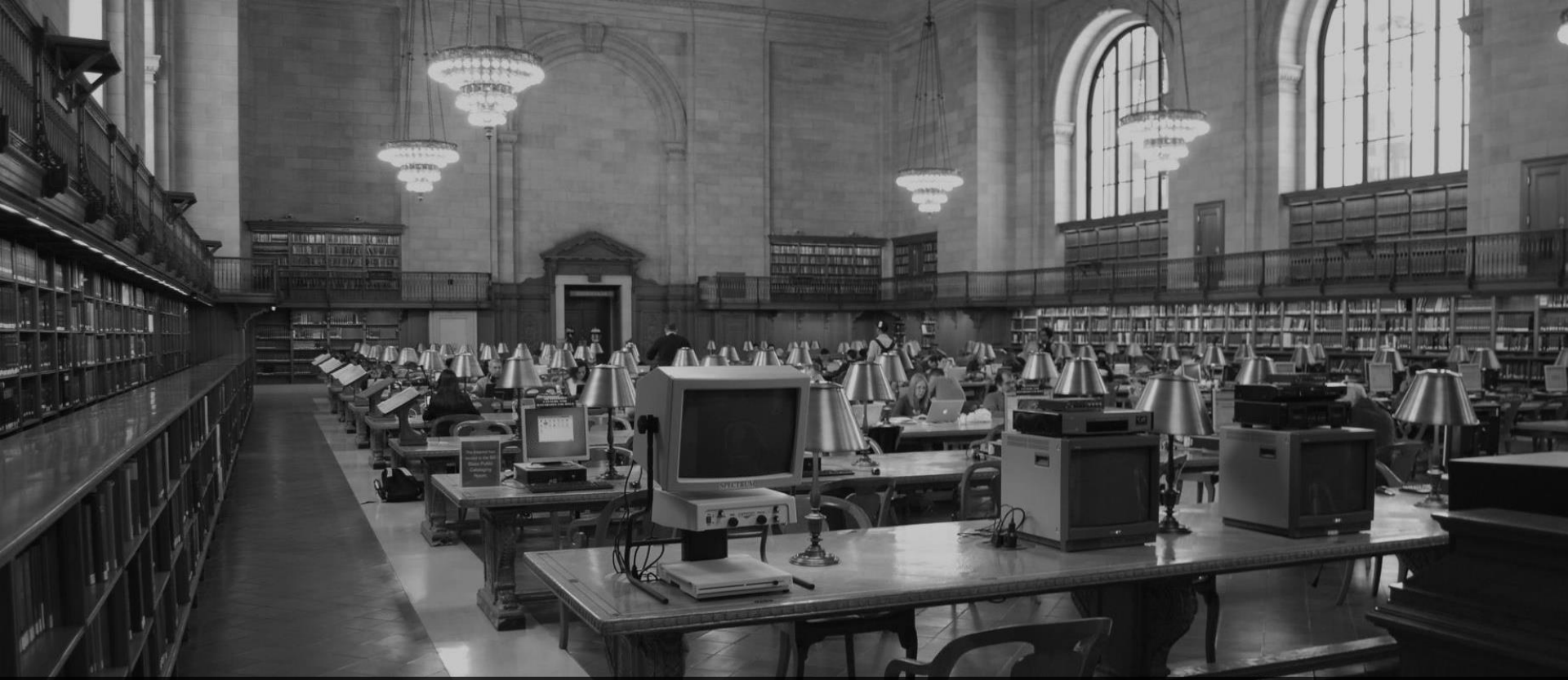


ABAP 7.50 Releaseabhängige Änderungen

Webinar, 25.11.2016, 10:00 Uhr

Johann Fößleitner

Senior Consultant at Cadaxo

eMail: johann.foessleitner@cadaxo.com
Twitter: @foessleitnerj

Beratungsschwerpunkte

- Konzeption & Management von SAP Entwicklungsprojekten
- Qualitymanagement & Performanceoptimierung
- Clean Code
- SAP Fiori/SAPUI5

Domi Bigl

Senior Consultant at Cadaxo

eMail: dominik.bigl@cadaxo.com
Twitter: @DomiBiglSAP

Beratungsschwerpunkte

- Konzeption & Management von Entwicklungsprojekten
- Qualitymanagement & Performanceoptimierung
- ABAP Units
- SAP Fiori/SAPUI5

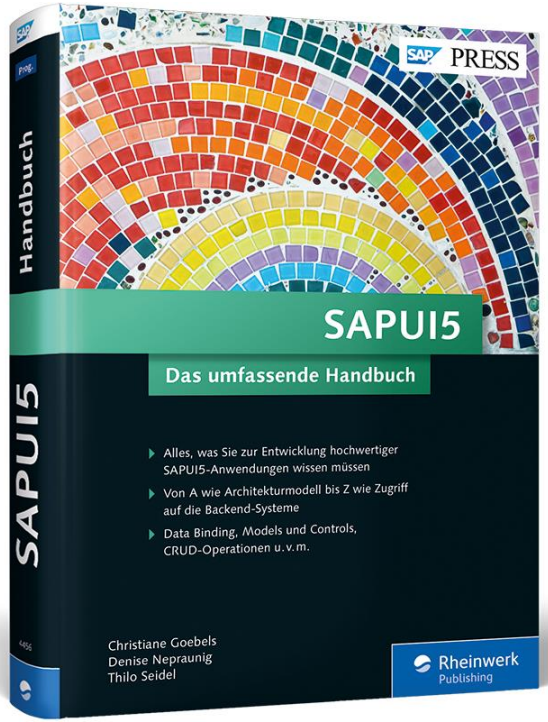
cadaxo

Cadaxo GmbH

ABAP 7.50

Bevor es losgeht …

cadaxo



- **ISBN 978-3-8362-4456-5**
- Lieferbar ab 28.11.2016
- https://www.rheinwerk-verlag.de/sapui5_4303/

- Co-Autorin: **Denise Nepraunig**
  https://twitter.com/denisenepraunig

http://events.sap.com/teched/en/session/28917

ABAP 7.50

Umfrage

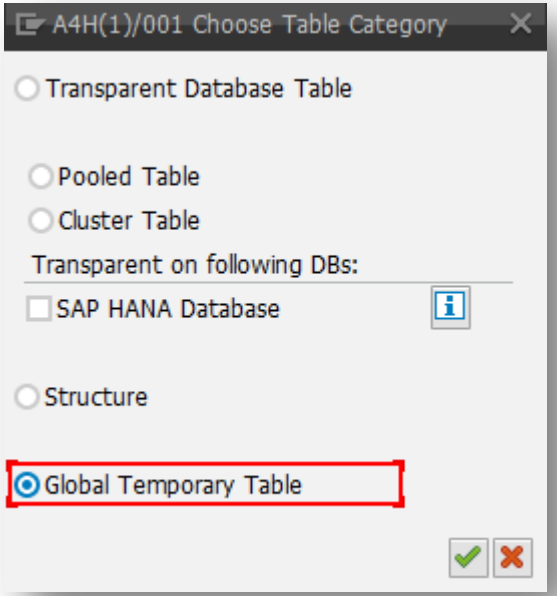
cadaxo

- Diverse Neuheiten
- Globale temporäre Tabellen (GTT)
- Open SQL
- CDS Views
- Expressions and Functions
- ABAP Units
- RFC und ABAP Channels
- Ausblick 7.51
- Nächste Termine

- **Diverse Neuheiten**
  - Ab 7.50 nur mehr Unicode. Nicht-Unicode-Codepages werden nicht mehr unterstützt
  - Neuer Datentyp INT8 (Trillionen)
    - -9.223.372.036.854.775.808 bis +9.223.372.036.854.775.807
  - ABAP Ausnahmeklassen
    - Neues Interface IF_T100_DYN_MSG
    - Neuer Zusatz MESSAGE bei RAISE EXCEPTION/THROW
  - CDS Views als Vertreterobjekte -> Hände weg davon!

Globale temporäre Tabellen (GTT)

- **Globale temporäre Tabellen (GTT)**
  - GTT sind spezielle transparent Tabellen, die für temporäre Ablage von Daten vorgesehen sind
  - Sie sind nur innerhalb einer Datenbank-LUW verfügbar und müssen am Ende geleert werden
  - GTTs können (fast) gleich wie normale transparente Tabellen verwendet werden.



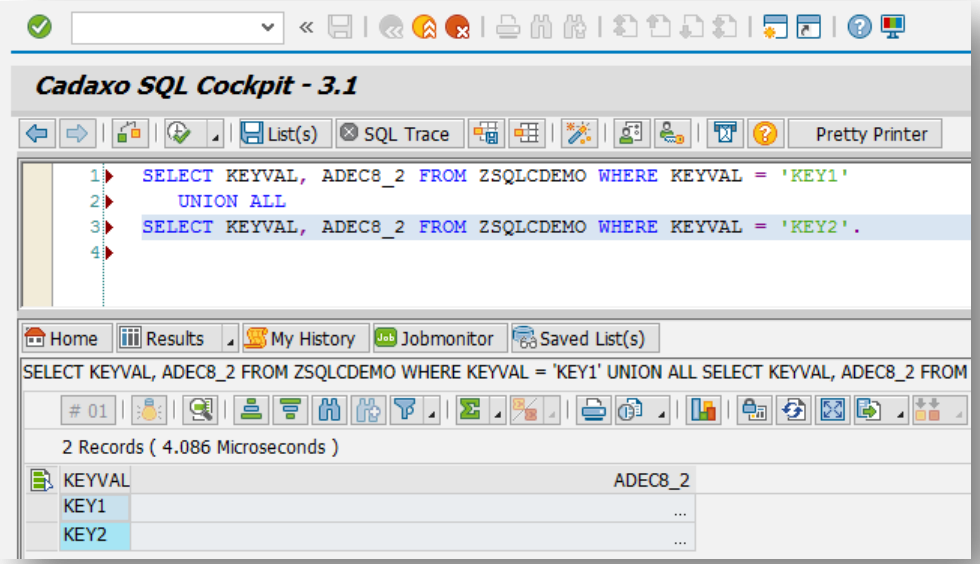
Live Demo

Globale Temporäre Tabellen

Open SQL

- **Open SQL in Release 7.50**
  - Unions
  - Subquery als Datenquelle bei INSERT
  - Host Ausdrücke, SQL Ausdrücke & SQL Funktionen
  - CDS Views

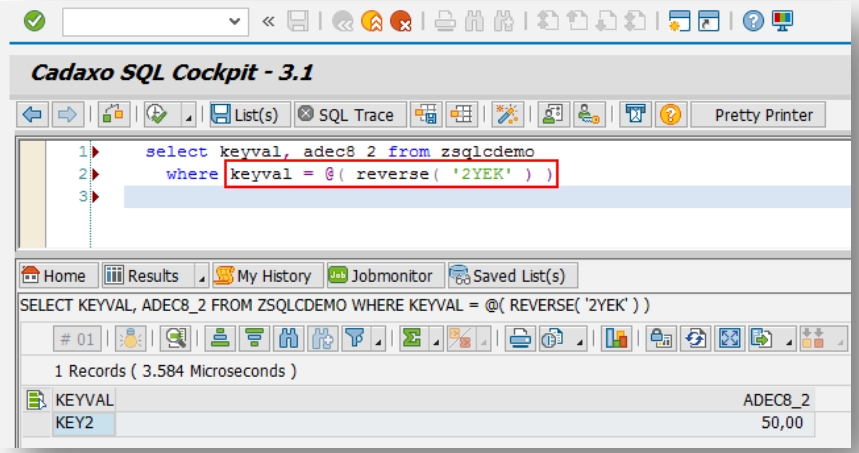
- **Union [ALL | DISTINCT]**
  - Mit UNION kann die Ergebnismenge von zwei Selects vereinigt werden
  - Beide SELECTS haben ihre eigenen FROM, WHERE, …
  - Weitere Details:
    - http://help.sap.com/abapdocu_750/de/index.htm?file=abapunion_clause.htm



- **INSERT from SELECT**
  - Bei INSERT kann hinter FROM jetzt eine Subquery als Datenquelle angegeben werden
  - Die Ergebniszeilen aus dem Subquery werden direkt in die Zieltabelle eingefügt

```
INSERT zdb_table FROM
   ( SELECT FROM BUT020 as b
        FIELDS b~partner,
               COUNT( * ) as cnt_addr
        GROUP BY b~partner.
```

- **Neuerungen Host Expressions**
  - Überall wo Host Variablen verwendet werden können, können nun auch Host Expressions eingesetzt werden
  - Host Expressions sind ABAP Expressions welche in Open SQL verwendet werden können
    - Table Expressions
    - String Expressions
    - Funktionale Methoden
    - …

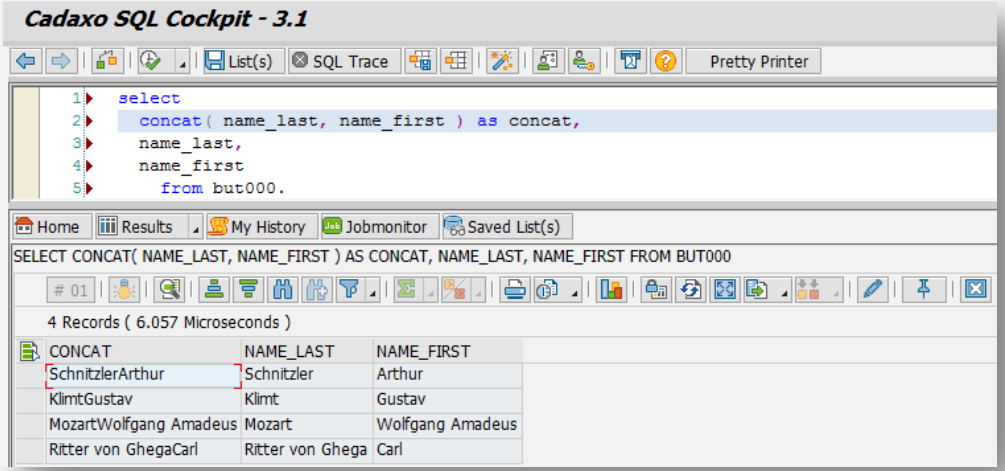


- **Neuerungen SQL Expressions**
  - Neue Verwendungsmöglichkeiten
    - Linke Seite bei WHERE, HAVING, ON und CASE
    - Als Operand bei CAST
  - Neue SQL Funktionen
    - CONCAT, LPAD, LENGTH, LTRIM, REPLACE, RIGHT, RTRIM, SUBSTRING, ROUND, COALESCE (erweitert)

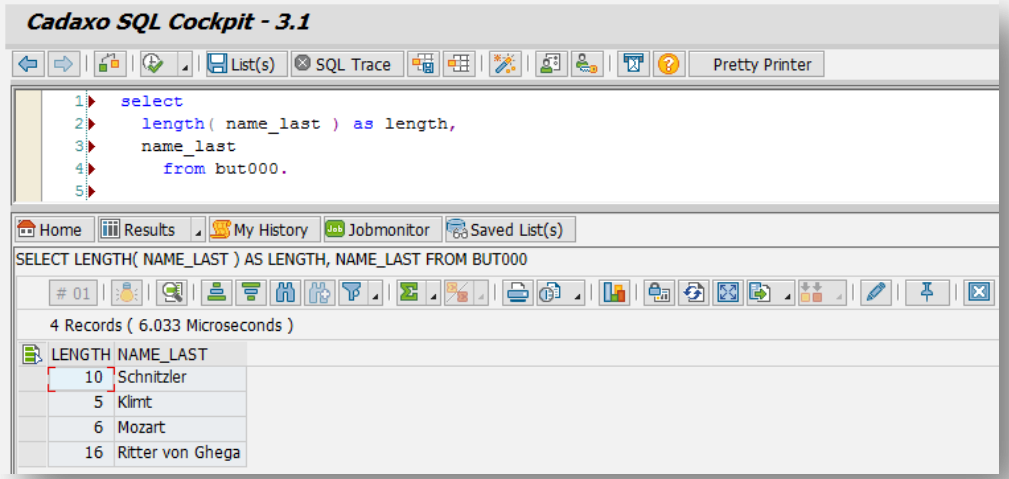
Live Demo

Host Expressions & SQL Expressions

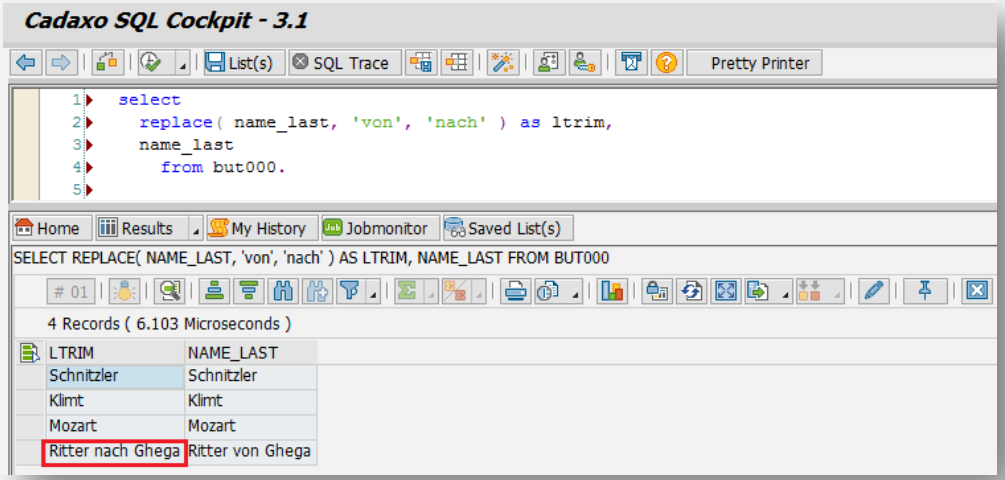
- **ABAP Open SQL: CONCAT**
  - Verketten von 2 Zeichenketten
  - `CONCAT( arg1, arg2 )`



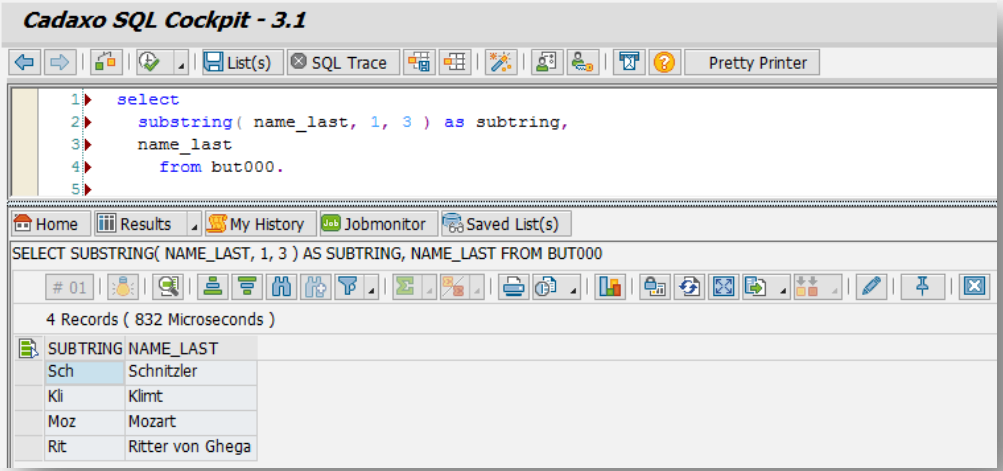
- **ABAP Open SQL: LENGTH**
  - Anzahl Zeichen
  - `LENGTH( arg )`



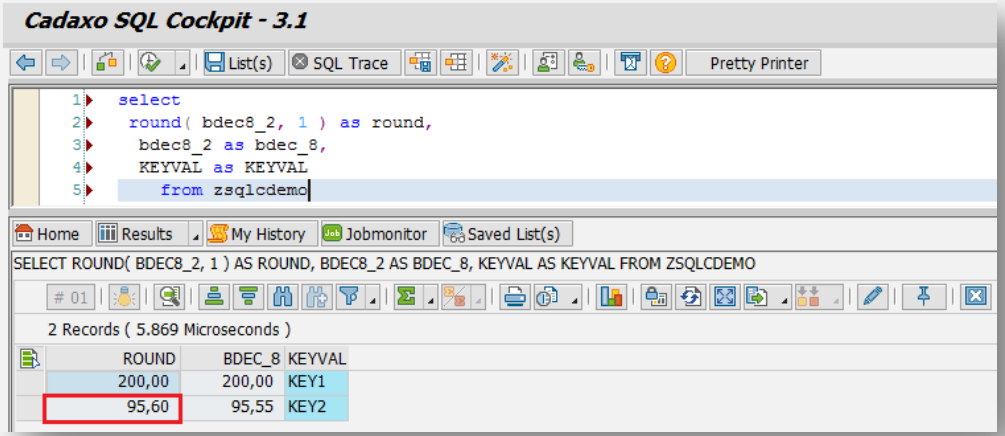
- **ABAP Open SQL: REPLACE**
  - Ersetze in Zeichenkette `arg1` vorkommende `arg2` mit Inhalt aus `arg3`
  - `REPLACE( arg1, arg2, arg3 )`



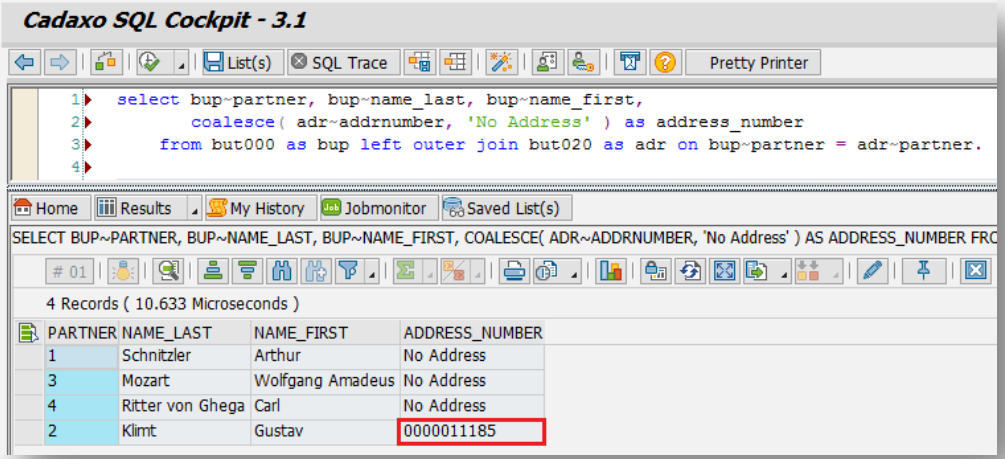
- **ABAP Open SQL: SUBSTRING**
  - Teilfeld von `arg` ab der Position `pos` in der Länge `len`
  - `SUBSTRING( arg, pos, len )`



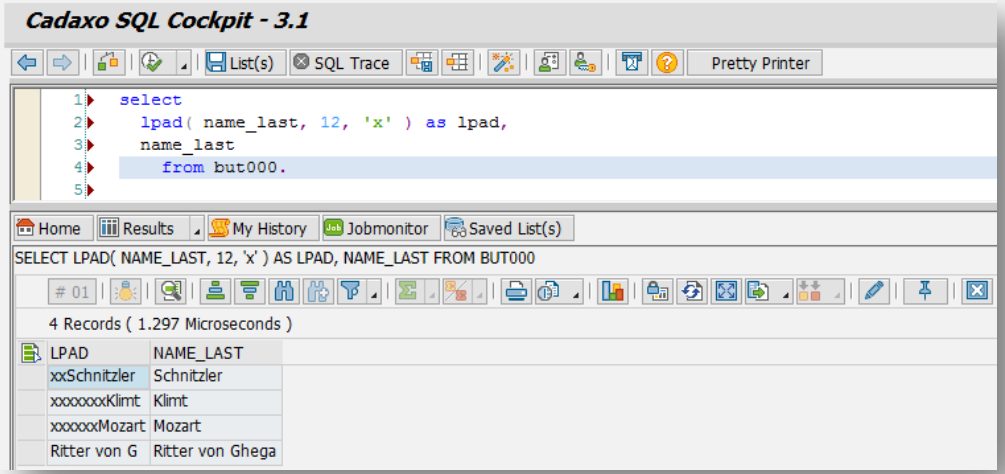
- **ABAP Open SQL: ROUND**
  - Gerundeter Wert von `arg` an Position `pos`
  - `ROUND( arg, pos )`



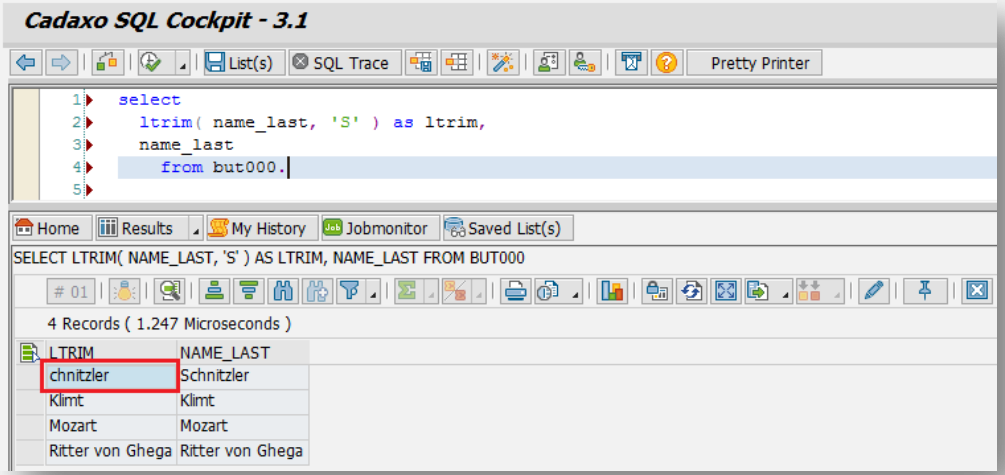
- **ABAP Open SQL: COALESCE**
  - Gibt den ersten Wert aus den Argument arg1, arg2, … (max. 255) zurück welcher nicht NULL ist
  - `COALESCE( arg1, arg2, arg3, … )`



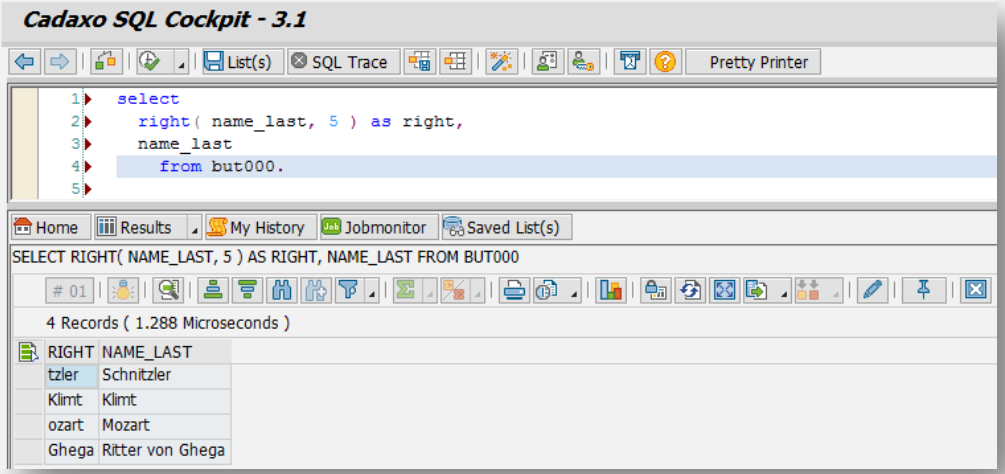
- **ABAP Open SQL: LPAD**
  - Zeichenkette in Länge `len` mit rechts. Inhalt von `arg`. Verlängerte Strings werden mit `src` aufgefüllt.
  - `LPAD( arg, len, src )`



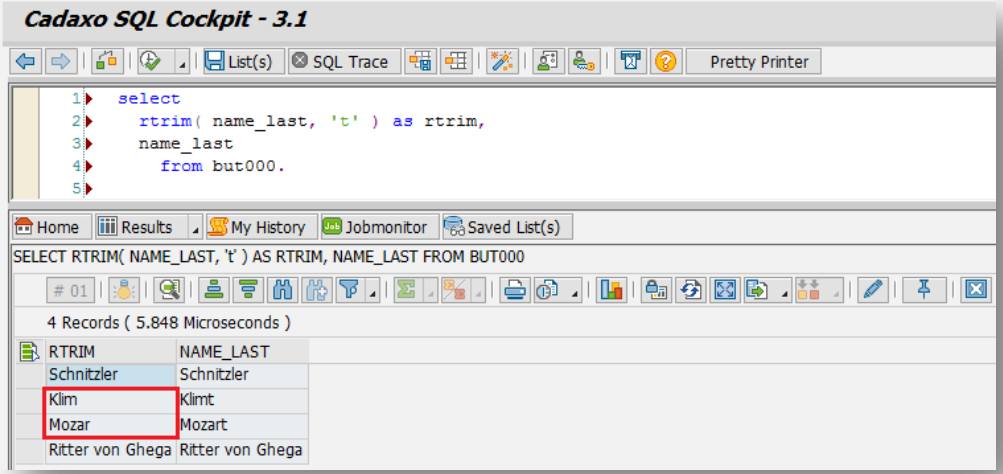
- **ABAP Open SQL: LTRIM**
  - Entfernt alle schließenden Leerzeichen aus `arg` und führende Zeichen `char`
  - `LTRIM( arg, char )`



- **ABAP Open SQL: RIGHT**
  - Zeichenkette der Länge `len` mit den rechten Zeichen von `arg`
  - `RIGHT( arg, len )`



- **ABAP Open SQL: RTRIM**
  - Entfernt alle schließenden Leerzeichen aus `arg` und schließende Zeichen `char`
  - `RTRIM( arg, char )`



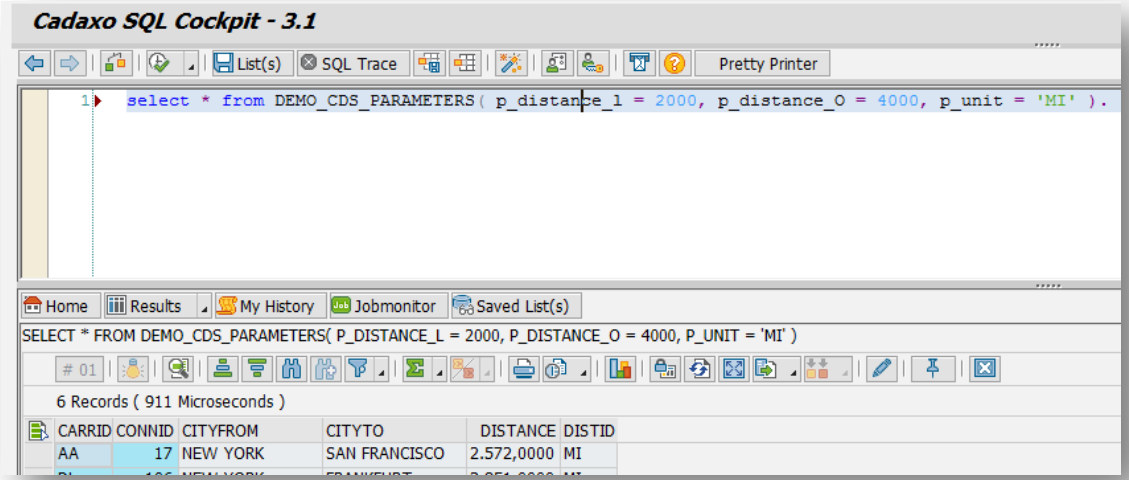
- **ABAP Open SQL Funktionen ab 7.51**
  - DIVISON
  - LOWER
  - UPPER
  - LEFT
  - CONCAT_WITH_SPACE
  - INSTR
  - RPAD
  - DATS_IS_VALID
  - DATS_DAYS_BETWEEN
  - DATS_ADD_DAYS
  - DATS_ADD_MONTHS

- **Zugriff auf CDS Views mit Open SQL**
  - CDS Entitäten können nun gemeinsam mit Datenbanktabellen und klassischen Views verwendet werden
  - Der Zugriff auf eine CDS-View über den CDS-Datenbank-View ist ab nun obsolet

*[A4H] ZCDSDEMO_750_NEW_FUNCTIONS

```
1 @AbapCatalog.sqlViewName: 'Zcdsd750NewFunc'
2 @AbapCatalog.compiler.compareFilter: true
3 @AccessControl.authorizationCheck: #CHECK
4 @EndUserText.label: 'CDS Demo 7.50 New Functions'
5 define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6   name_first as name_first
```

- **CDS Views mit Eingabeparameter**
  - Werden jetzt von allen Datenbanken unterstützt
  - Die Überprüfung mit der Klasse CL_ABAP_DBFEATURES ist nicht mehr notwendig



Live Demo

SQL Zugriff auf CDS View mit Parameter

CDS Views

- **CDS Views in Release 7.50**
  - CDS-Tabellenfunktionen
  - CDS-Zugriffskontrolle
  - Sitzungsvariablen
  - Expressions & Functions

- **CDS Tabellenfunktionen**
  - Eine CDS Tabellenfunktion ist neue Art von CDS-Entitäten
  - Die Implementierung einer solchen Funktion erfolgt als Native SQL in einer AMDP Funktionsimplementierung
    - Damit ist diese Funktion derzeit nur auf SAP Hana DB verfügbar

- **CDS Zugriffskontrolle**
  - Mit Hilfe von PFCG Rollen und einer DCL (Data Control Language) Definition kann die Ergebnismenge eines CDS Views (CDS Entität!) eingeschränkt werden

```
@MappingRole: true
define role demo_cds_role_lit_pfcg {
  grant select on demo_cds_auth_lit_pfcg
  where (carrid) =
    aspect pfcg_auth (s_carrid, carrid,
                      actvt='03') and
                      currcode = 'EUR'; }
```

DCL

```
@AbapCatalog.sqlViewName: 'DEMO_CDS_LITPFCG'
@AccessControl.authorizationCheck: #CHECK
define view demo_cds_auth_lit_pfcg
  as select from
    scarr
    {
      key carrid,
          carrname,
          currcode,
          url
};
```

DDL

- **Sitzungsvariablen**
  - `$session.user` (sy-uname)
  - `$session.client` (sy-mandt)
  - `$session.system_language` (sy-langu)

ABAP - Data Definition ZCDSDEMO_750_SESSION_VARIABLES [A4H] - active - A4H_001_developer_en - Eclipse

Outline

- Zcdsdemo_750_Session_Var_Ent
  - select
    - from
    - select list
    - where

[A4H] ZCDSDEMO_750_SESSION_VARIABLES

```
1  @AbapCatalog.sqlViewName: 'Zcdsd750SeVarDb'
2  @AbapCatalog.compiler.compareFilter: true
3  @AccessControl.authorizationCheck: #CHECK
4  @EndUserText.label: 'CDS Demo 7.50 Session Variables'
5  define view Zcdsdemo_750_Session_Var_Ent as select from t005t {
6    spras,
7    landx,
8    natio
9  }
10 where spras = $session.system_language
11
```

cadaxo

- **Neue Expression für CDS Views**
  - Neue Zeichenketten-, Datums- und Bytekettenfunktionen

Zeichenkettenfunktionen

CONCAT_WITH_SPACE
INSTR
LEFT, RIGHT
LENGTH
LTRIM, RTRIM
RPAD

Bereits seit 7.40 SP8 verfügbar

CONCAT
LPAD
REPLACE
SUBSTRING

Datumsfunktionen

DATS_DAYS_BETWEEN
DATS_ADD_DAYS
DATS_ADD_MONTHS
DATS_IS_VALID
TIMS_IS_VALID
TSTMP_IS_VALID
TSTMP_CURRENT_UTCTIMESTAMP
TSTMP_SECONDS_BETWEEN

Bytekettenfunktionen

BINTOHEX
HEXTOBIN

- **ABAP CDS: CONCAT_WITH_SPACE**
  - Wie CONCAT, jetzt jedoch mit Leerzeichen getrennt
  - `CONCAT_WITH_SPACES( arg1, arg2, spaces )`

*[A4H] ZCDSDEMO_750_NEW_FUNCTIONS

```
1  @AbapCatalog.sqlViewName: 'Zcdsd750NewFunc'
2  @AbapCatalog.compiler.compareFilter: true
3  @AccessControl.authorizationCheck: #CHECK
4  @EndUserText.label: 'CDS Demo 7.50 New Functions'
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    concat_with_space(name_last, name_first, 1) as r_concat_name,
12
13    instr( name_last, 'imt' ) as r_instr,
14    left( name_last, 5 ) as r_left,
15    length( name_last ) as r_length,
16    ltrim( name_last, 'M' ) as r_ltrim,
17    right( name_last, 5 ) as r_right,
18    rpad( name_last, 10, 'y' ) as r_rpad,
19    rtrim( name_last, 't' ) as r_rtrim
20    //dats_days_between(crdat, chdat ) as days_between
21 }
```

- **ABAP CDS: INSTR**
  - Position des ersten Vorkommens von `sub` in `arg`.
  - `INSTR( arg, sub )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    instr( name_last, 'imt' ) as r_instr
12
```

Raw Data

Filter pattern — 4 rows retrieved - 9 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_instr
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	0
Wolfgang Amadeus	Mozart	2016-11-14	00000000	0
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	0
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	3

- **ABAP CDS: LEFT**
  - Zeichenkette der Länge `len` mit den linken Zeichen von `arg`
  - `LEFT( arg, sub )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    left( name_last, 5 ) as r_left
12
```

Raw Data

Filter pattern — 4 rows retrieved - 7 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_left
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	Schni
Wolfgang Amad...	Mozart	2016-11-14	00000000	Mozar
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	Ritte
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	Klimt

- **ABAP CDS: LENGTH**
  - Anzahl Zeichen
  - `LENGTH( arg )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    length( name_last ) as r_length
12
```

Raw Data

Filter pattern — 4 rows retrieved - 7 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_length
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	10
Wolfgang Amad...	Mozart	2016-11-14	00000000	6
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	16
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	5

- **ABAP CDS: LTRIM**
  - Entfernt alle schließenden Leerzeichen aus `arg` und führende Zeichen `char`
  - `LTRIM( arg, char )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    ltrim( name_last, 'M' ) as r_ltrim
12
```

Raw Data

Filter pattern | 4 rows retrieved - 7 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_ltrim
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	Schnitzler
Wolfgang Amad...	Mozart	2016-11-14	00000000	ozart
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	Ritter von G...
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	Klimt

- **ABAP CDS: LTRIM**
  - Entfernt alle schließenden Leerzeichen aus `arg` und führende Zeichen `char`
  - `LTRIM( arg, char )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    ltrim( name_last, 'M' ) as r_ltrim
12
```

Raw Data

Filter pattern | 4 rows retrieved - 7 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_ltrim
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	Schnitzler
Wolfgang Amad...	Mozart	2016-11-14	00000000	ozart
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	Ritter von G...
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	Klimt

- **ABAP CDS: RIGHT**
  - Zeichenkette der Länge `len` mit den rechten Zeichen von `arg`
  - `RIGHT( arg, len )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    right( name_last, 5 ) as r_right
```

Raw Data

Filter pattern — 4 rows retrieved - 7 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_right
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	tzler
Wolfgang Amad...	Mozart	2016-11-14	00000000	ozart
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	Ghega
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	Klimt

- **ABAP CDS: RPAD**
  - Zeichenkette in Länge `len` mit linksbündigen Inhalt von `arg`. Verlängerte Strings werden mit `src` aufgefüllt.
  - `LPAD( arg, len, src )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    rpad( name_last, 10, 'y' ) as r_rpad
```

Raw Data

Filter pattern | 4 rows retrieved - 7 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_rpad
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	Schnitzler
Wolfgang Amad...	Mozart	2016-11-14	00000000	Mozartyyyy
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	Ritter von
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	Klimtyyyyy

- **ABAP CDS: RTRIM**
  - Entfernt alle schließenden Leerzeichen aus `arg` und schließende Zeichen `char`
  - `RTRIM( arg, char )`

```
5  define view Zcdsdemo_750_New_Functions as select from but000 {
6     name_first as name_first,
7     name_last as name_last,
8     crdat as crdat,
9     chdat as chdat,
10
11    rtrim( name_last, 't' ) as r_rtrim
12
```

Raw Data

Filter pattern | 4 rows retrieved - 7 ms

name_first	name_last	crdat	chdat	r_rtrim
Arthur	Schnitzler	2016-11-14	00000000	Schnitzler
Wolfgang Amad...	Mozart	2016-11-14	00000000	Mozar
Carl	Ritter von Ghega	2016-11-14	00000000	Ritter von Ghega
Gustav	Klimt	2016-11-14	20161117	Klim

Ausnahmeklassen

- Exception Klassen
  - Neues Interface IF_T100_DYN_MSG

- MESSAGE bei RAISE EXCEPTION / THROW
  - Direkte Angabe von Meldungen
  - „Verknüpfung“ klassischer Exceptions mit classbased Exceptions
  - weniger „unnötige“ Exception Texte

- MESSAGE <exception_ref> TYPE <Type>
  - „Verknüpfung“ classbased Exceptions mit klassischer Exceptions
  - 751: bei IF_T100_DYN_MSG kein TYPE notwendig

Expressions and Functions

- **IS INSTANCE OF**
  - Down Cast Möglichkeit vor Zuweisung prüfen
  - <reference_var> enthält Referenz auf <Class>
  - <reference_var> enthält Referenz auf <Interface>

- **CASE TYPE OF**
  - Mehrfache Prüfung wie IS INSTANCE OF
  - Direkte Zuweisung an Variable

cadaxo

Live Demo

IS INSTANCE OF und CASE TYPE OF

- **# - Typermittlung bei Konstruktorausdrücken**
  - Ermittlung des Zieltyps wurde erweitert
  - FUBA leider wieder nicht

- **Ergebnis ist Referenzvariable**
  - Itab[name = ‚BUT000‘]-partner->partner_number
  - WriterItab[1]->write( )

- **Lookup Table**
  - ITab1 oder „ITab1 CORRESPONDING ITab2“
- **CL_ABAP_CORRESPONDING**
  - „Dynamische“ Mappings
  - Feld/Namemapping wird im Programm erstellt
  - KEIN Mapping abhängig von Spaltenwerten
- **751: CL_ABAP_CORRESPONDING**
  - Erweitert um „Lookup Table“

cadaxo

Live Demo

CORRESPONDING

cadaxo

ABAP Units

http://www.cadaxo.com/high-class-development/webinar-tdd-mit-abap-units/

- TEST-SEAM / TEST-INJECTION
  - Produktivcode (NUR !!!) bei Testausführung ersetzten
  - Ähnlich ENHANCMENT-SECTIONs
  - DB Zugriffe, Externe Aufrufe (RFC, HTTP, ABAP Channel,…)

cadaxo

Live Demo

TEST-SEAM / TEST-INJECTION

RFC und ABAP Channels

- Dynamische RFC Destination (SM59)
  - Host, User, System,… wird zur Laufzeit definiert und als Destination bereitgestellt
    - Vorschläge möglicher UseCases???
      - HTTP Requests auf externe Syteme

- ABAP Push Channels - APC
  - Kommunikation zwischen Client und Server
  - Bi-direktional: Server und Client
  - WebSocket Protocol

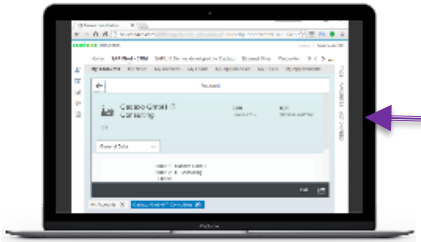
- ABAP Message Channels - AMC
  - Kommunikation zwischen Benutzersessions
  - Publish–Subscribe Model
  - AppServer übergreifend

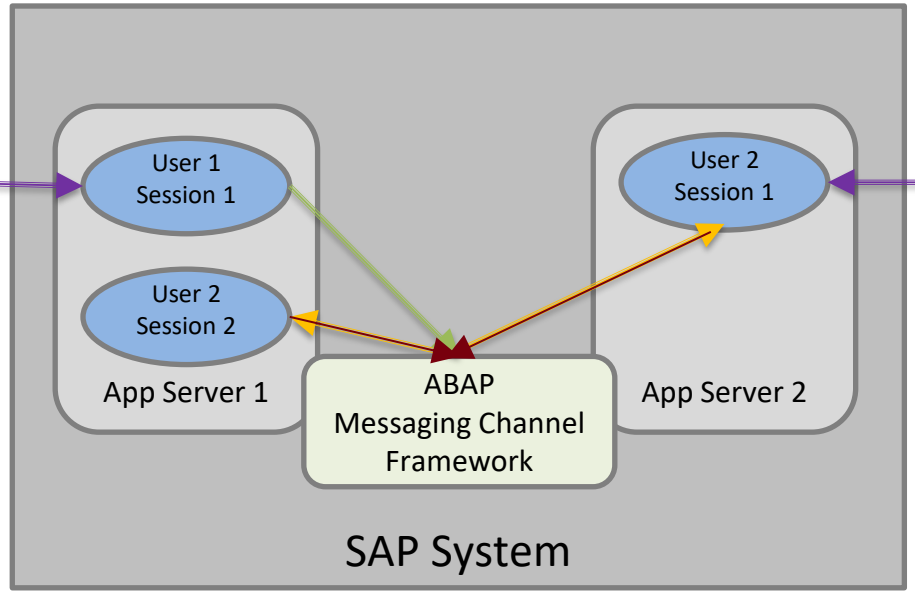
APC Send/Receive

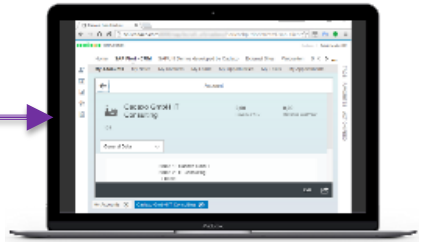
AMC Subscribe

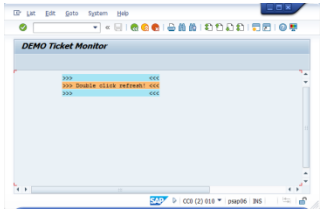
AMC Send

AMC Receive





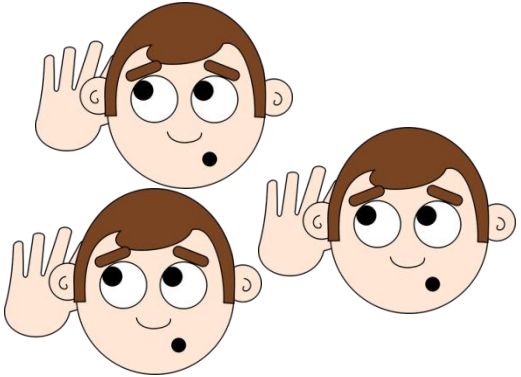




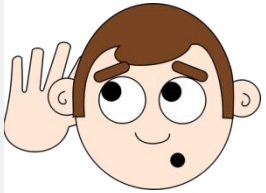
ABAP Channels - Überblick

ABAP 7.50

- Sender kennt Empfänger nicht



- Point-to-point communication AMC
  - Empfänger „meldet“ sich bei Sender an
  - Erhält gezielt und generelle Messages



- 751: Messagegöße
  - Von ~ 30kB auf 1 MB
  - Profil Paramter rdisp/long_messages/max_length

- WebSocket oder TCP
  - Weniger Overhead
  - Einfacher – „kleiner“ – implementierbar
- Statefull APC
  - „mehrere Calls – ein Commit“
- ABPA als APC Client
  - „Report“ als Client
- weitere Änderungen – eher technisch

ABAP 7.51 – Weitere Neuerungen

- **Aufzählungstypen (Enumerations)**
  - Ein Aufzählungstyp ist ein Datentyp für Variablen mit einer endlichen Wertemenge.
  - Alles zulässigen Werte werden bei der Deklaration mit einem eindeutigen Namen definiert.

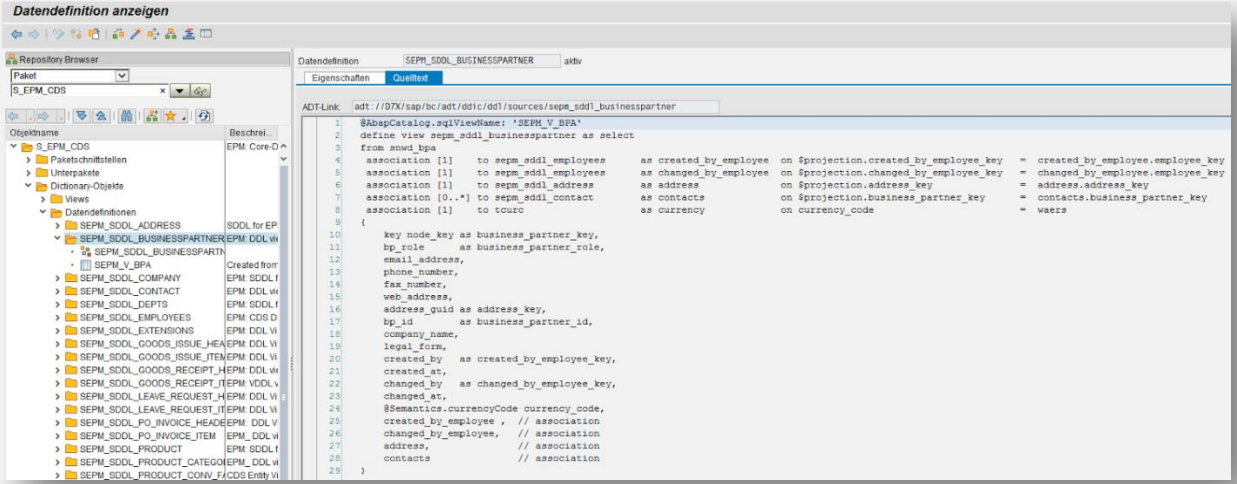
```
TYPES:
   BEGIN OF ENUM developer,
      domi,       "Standard 0
      foess       "1
   END OF ENUM developer.

DATA lv_developer type developer.

lv_developer = domi. "Allowed
lv_developer = 9. "Syntax / Runtime Error
```

- **OPEN SQL / CDS Views**
  - Neuer Join Möglichkeit: **CROSS JOIN**
  - Viele neue von SQL- und Aggregatfunktionen
  - DELETE erlaubt endlich **ORDER BY**, **OFFSET** und **UP TO**

- **CDS Views – Anzeige/Pflege**
  - Anzeige wurde in die SE80 integriert
  - Pflege weiterhin nur mit Eclipse möglich



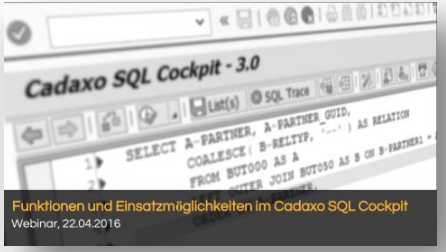
Weiterführende Informationen

- **Weiterführende Informationen**
  - **Online Dokumentation**
    - http://help.sap.com/abapdocu_750/en/index.htm?file=abennews-750.htm
    - http://help.sap.com/abapdocu_751/en/index.htm?file=abennews-751.htm
  - **Horst Keller** Blogs (https://people.sap.com/horst.keller)
    - https://blogs.sap.com/2015/11/27/abap-language-news-for-release-750/
    - https://blogs.sap.com/2016/11/04/abap-news-for-release-7.51/

cadaxo

ABAP 7.40 SP5/SP8 Releaseabhängige Änderungen
Webinar, 29.1.2016

Boost your ABAP
Infos für performanceoptimierte ABAP Entwicklung

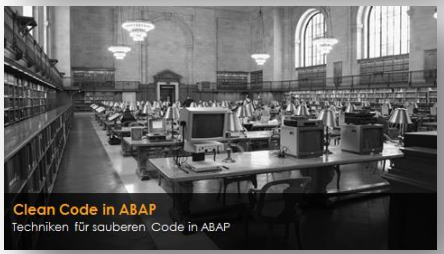


Funktionen und Einsatzmöglichkeiten im Cadaxo SQL Cockpit
Webinar, 22.04.2016

ABAP Entwicklung in Eclipse & SAP Web IDE Introduction
Webinar, 25.03.2016

Der SAP Abkürzungsdschungel
Was steckt denn jetzt genau hinter den Begriffen HCP, S/4, C4C,...

Neue Funktionen im Cadaxo SQL Cockpit 3.0
Webinar, 26.02.2016



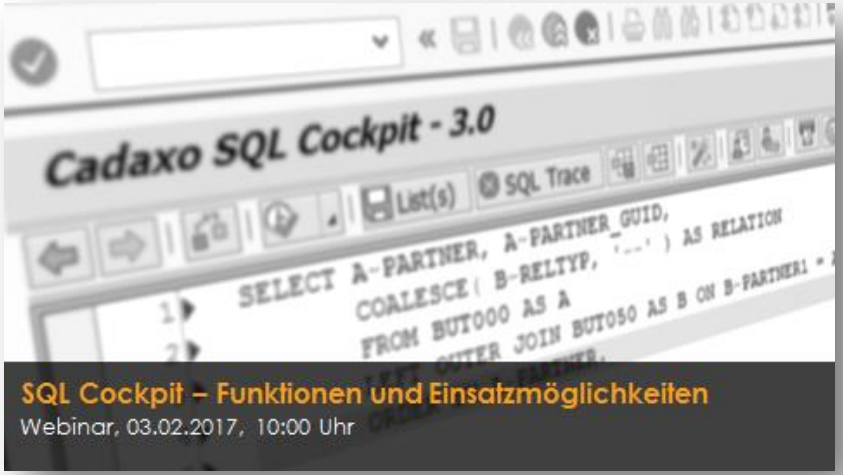
Clean Code in ABAP
Techniken für sauberen Code in ABAP

TDD mit ABAP Units
Webinar, 23.09.2016, 10:00 Uhr

http://www.cadaxo.com/blog/

Vergangene Webinare

cadaxo



https://www.eventbrite.com/e/sap-business-object-processing-framework-bopf-tickets-29671740976

https://www.eventbrite.com/e/cadaxo-sql-cockpit-funktionen-und-einsatzmoglichkeiten-tickets-29682682703

Unsere nächsten Webinare

See you again!

Thank you for participating!

https://twitter.com/foessleitnerj

https://www.linkedin.com/in/johann-fößleitner-a9851b2a

https://www.xing.com/profile/johann_foessleitner

johann.foessleitner@cadaxo.com

https://twitter.com/domibiglsap

https://www.linkedin.com/in/dominik-bigl-9b98b68b

https://www.xing.com/profile/dominik_bigl

dominik.bigl@cadaxo.com

If you want to stay in touch …

cadaxo

Cadaxo GmbH
Stubenring 18/5a | 1010 Vienna, Austria

office@cadaxo.com
www.cadaxo.com

https://www.linkedin.com/company/cadaxo-gmbh

https://www.xing.com/companies/cadaxogmbh

https://www.facebook.com/CadaxoGmbH

https://twitter.com/cadaxo

http://com.slideshare.net/cadaxogmbh

http://www.youtube.com/CadaxoGmbH