

# IB-DB 7 - 18.4.2015

Dipl.-Ing. Reinhard Schlager

its  
FH Salzburg

2015LB-Datenbanksysteme

# Gliederung

- 1 ORACLE Apps
- 2 ODBC
- 3 Datenqualität
  - Ursachen schlechter Datenqualität
  - Dubletten Beispiele
  - Abhilfe: Unscharfe Suche
- 4 Übung 7 -Rent a mobile vehicle

# ORACLE Apps (1)

# ORACLE Apps (2)

Oracle Database Express Edition

User: DB01 Workspace: DB01

Home > **Create Application**

Method  
Name  
Pages  
Tabs  
Shared Components  
Attributes  
User Interface  
Confirm

Create Application [Cancel] < Previous Next >

Enter an application name and an unique application ID. Then, select an application creation method and a schema.

Name Kunden

Application 104

Create Application: ☒ From scratch  
☐ Based on existing application design model

Schema DB01



# ORACLE Apps (3)

Oracle Database Express Edition

User: DB01 Workspace: DB01

Home > **Create Application**

Method  
Name  
**Pages**  
Tabs  
Shared Components  
Attributes  
User Interface  
Confirm

Create Application [Cancel] [Previous] [Next >]

Add pages to your application by selecting a page type and clicking **Add Page**.

Add Page [Add Page]

Select Page Type:

☐ Blank ☐ Report ☒ Form ☐ Tabular Form ☐ Report and Form

Action: **Add a form with insert, update and delete**

Table Name:

**Add Page**

Select the type of page to create:

- Blank** creates a page with no built-in functionality.
- Report** creates a page that contains the formatted SQL query. You can build a report based on the query you select, or based on a custom SQL SELECT statement or a PL/SQL function.
- Form** creates a form that allows a single row in a database table to be updated, inserted, or deleted.
- Tabular Form** creates a form that allows multiple rows in a database table to be updated, inserted, or deleted.
- Report and Form** creates a page report and form combination. On the first page, users select a row to update. On the second page, users update the selected row.

Analysis Page

# ORACLE Apps (4)

Oracle Database Express Edition

User: DB01 Workspace: DB01

Home > **Create Application**

Method  
Name  
**Pages**  
Tabs  
Shared Components  
Attributes  
User Interface  
Confirm

Create Application

Page	Page Name	Page Type	Source Type	Source
1	KUNDEN	Form	Table	KUNDEN

Add Page

Select Page Type:

☐ Blank ☐ Report ☒ Form ☐ Tabular Form ☐ Report and Form

Action: Add a form with insert, update and delete

Subordinate to Page: Top Level Page -

Table Name:

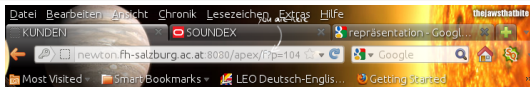
Add Page

Select the type of page to create:

- Blank** creates a page with built-in functionality.
- Report** creates a page that contains the formatted SQL query. You can build a report based on the query you select, or based on a custom SQL SELECT statement or a PL/SQL function.
- Form** creates a form that contains a single row in a database table.
- Tabular Form** creates a form that can perform update, insert, and delete operations on rows in a database table.
- Report and Form** creates a page report and form combination. On the page, users select a row to update; on the second page, users update the selected row.

Analysis Page

# ORACLE Apps (5)

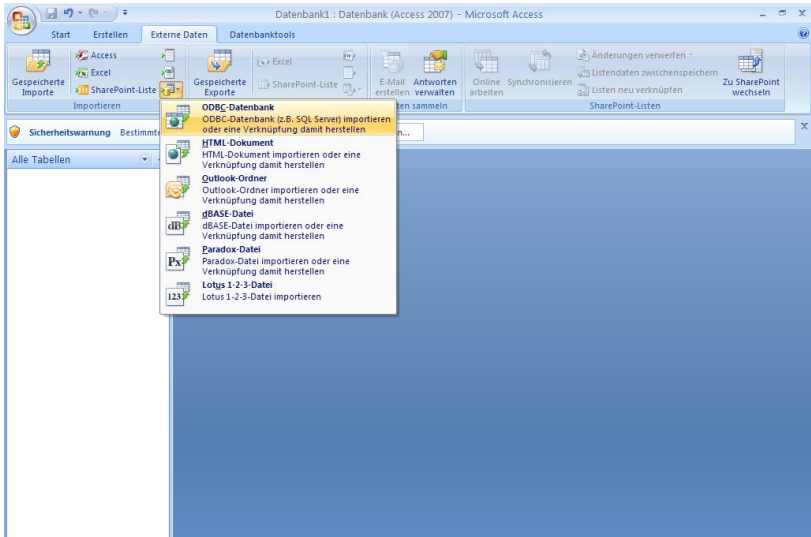
[Logout](#)**KUNDEN****KUNDEN****KUNDEN****Cancel****Delete****Create**Vorname Nachname Firma Adresse Plz Ort Email 

DB01

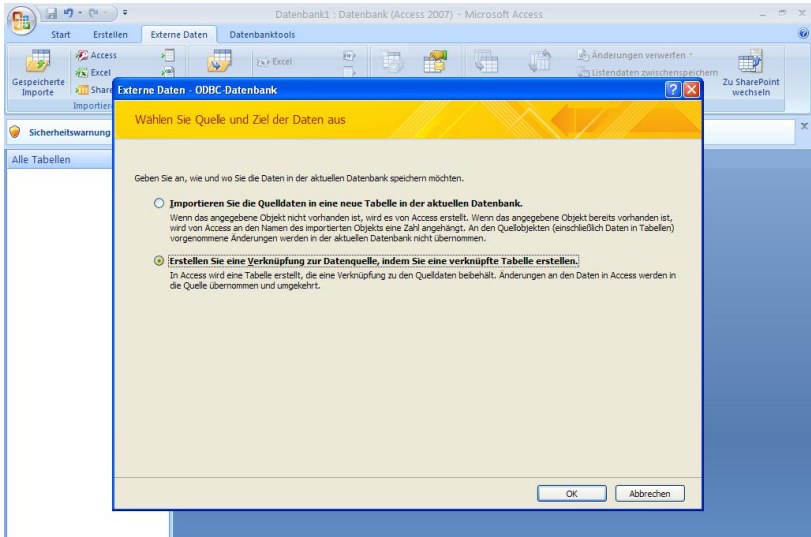
## IB-DB 7



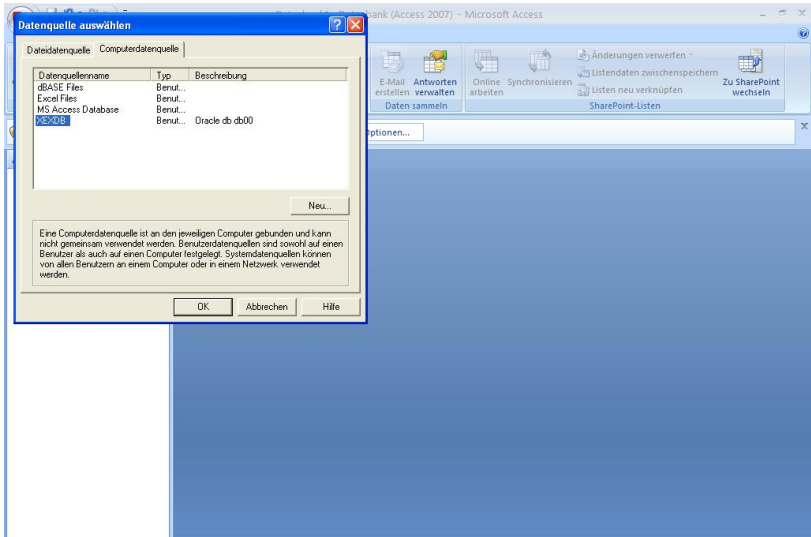
# ODBC (1)



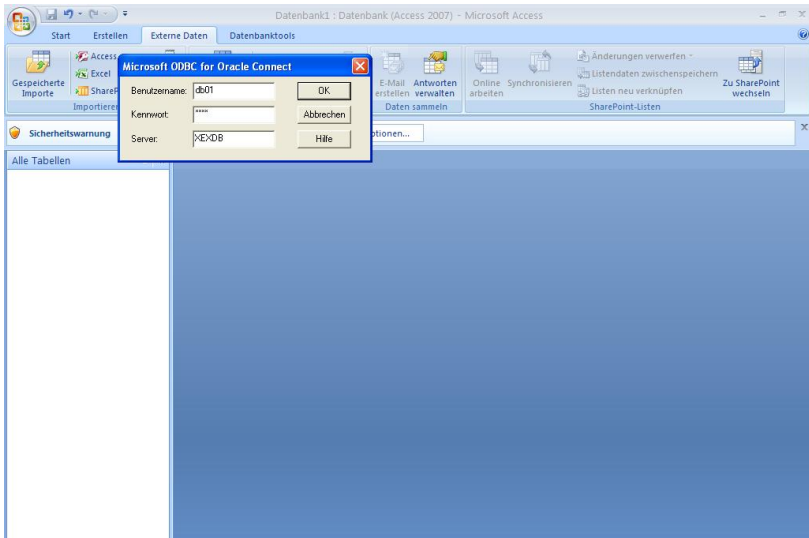
# ODBC (2)



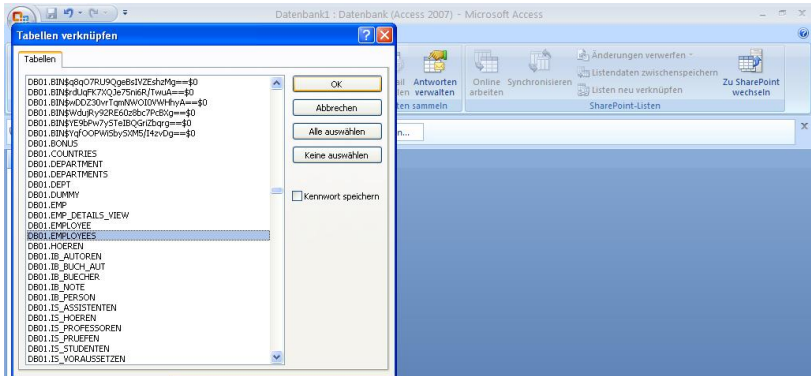
# ODBC (3)



# ODBC (4)



# ODBC (5)



# ODBC (6)

Datenbank1 : Datenbank (Access 2007) - Microsoft Access

Sicherheitswarnung Bestimmter Inhalt in der Datenbank wurde deaktiviert. Optionen...

Alle Tabellen	DB01_EMPLOYEES	EMPLOYEE	FIRST_NAME	LAST_NAME	EMAIL	PHONE_NUMBER	HIRE_DATE	JOB_ID	SALARY	COMMISSION_PCT
DB01_EMPLOYEES		167	Amit	Banda	ABANDA	011.44.1346.72	21.04.2000	SA_REP	11400	
		185	Alexis	Bull	ABULL	650.509.2876	20.02.1997	SH_CLERK	10210	
		187	Anthony	Cabrio	ACABRIO	650.509.4876	07.02.1999	SH_CLERK	9023	
		147	Alberto	Errazuriz	AERRAZUR	011.44.1344.42	10.03.1997	SA_MAN	17000	
		121	Adam	Fripp	AFRIPP	650.123.2234	10.04.1997	ST_MAN	13200	
		103	Alexander	Hunold	AHUNOLD	590.423.4567	03.01.1990	IT_PROG	14000	
		175	Alyssa	Hutton	AHUTTON	011.44.1644.42	19.03.1997	SA_REP	13805	
		115	Alexander	Khoo	AKHOO	515.127.4562	18.05.1995	PU_CLERK	8100	
		158	Allan	McEwen	AMCEWEN	011.44.1345.82	01.08.1996	SA_REP	14000	
		196	Alana	Walsh	AWALSH	650.507.9811	24.04.1998	SH_CLERK	8100	
		104	Bruce	Ernst	BERNST	590.423.4568	21.05.1991	IT_PROG	11000	
		193	Britney	Everett	BEVERETT	650.501.2876	03.03.1997	SH_CLERK	8900	
		142	Curtis	Davies	CDAVIES	650.121.2994	29.01.1997	ST_CLERK	8100	
		179	Charles	Johnson	CJOHNSON	011.44.1644.42	04.01.2000	SA_REP	11200	
		153	Christopher	Olsen	COLSEN	011.44.1344.49	30.03.1998	SA_REP	13000	
		162	Clara	Vishney	CVISHNEY	011.44.1346.12	11.11.1997	SA_REP	15500	
		105	David	Austin	DAUSTIN	590.423.4569	25.06.1997	IT_PROG	9800	
		151	David	Bernstein	DBERNSTE	011.44.1344.34	24.03.1997	SA_REP	14500	
		109	Daniel	Faviet	DFAVIET	515.124.4169	16.08.1994	FI_ACCOUNT	14000	
		199	Douglas	Grant	DGRANT	650.507.9844	13.01.2000	SH_CLERK	7600	
		163	Danielle	Greene	DGREENE	011.44.1346.22	19.03.1999	SA_REP	14500	
		165	David	Lee	DLEE	011.44.1346.52	23.02.2000	SA_REP	11800	
		107	Diana	Lorentz	DLORENTZ	590.423.5567	07.02.1999	IT_PROG	9200	

# Was ist Datenqualität?

## Korrektheit

Die Daten in der Datenbank müssen der Realität entsprechen - dh. korrekt und vollständig sein.

## Relevanz

Die Daten müssen für die Anwendung auch relevant sein.

# Gliederung

- 1 ORACLE Apps
- 2 ODBC
- 3 Datenqualität**
  - Ursachen schlechter Datenqualität
  - Dubletten Beispiele
  - Abhilfe: Unscharfe Suche
- 4 Übung 7 -Rent a mobile vehicle



# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr,...)

Ergänzen - Anreichern

Tippfehler

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche

# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr,...)

Ergänzen - Anreichern

Tippfehler

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche

# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr,...)

Ergänzen - Anreichern

Tippfehler

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche

# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr,...)

Ergänzen - Anreichern

Tippfehler

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche

# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr, ...)

Ergänzen - Anreichern

**Tippfehler**

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche

# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr, ...)

Ergänzen - Anreichern

Tippfehler

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche

# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr, ...)

Ergänzen - Anreichern

Tippfehler

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche

# Ursachen schlechter Datenqualität

Veraltete Daten (Adressen, Name, ...)

Aktualisieren

Fehlende Daten (email, TelefonNr, ...)

Ergänzen - Anreichern

Tipppfehler

Referenzdatenbanken, postalische Korrektur

Mehrfacherfassung- Dubletten

Automatisierte Dublettensuche



# Gliederung

- 1 ORACLE Apps
- 2 ODBC
- 3 Datenqualität**
  - Ursachen schlechter Datenqualität
  - **Dubletten Beispiele**
  - Abhilfe: Unscharfe Suche
- 4 Übung 7 -Rent a mobile vehicle

# Dubletten:Beispiele

KundenNr	VorName	NachName	Firma	Adresse	PLZ	Ort	email
1	Anton	Müller	Ferum	Schwanengasse 7	5020	Sazburg	anton.mueller@ferum.
2	Anton	Mueller	Ferum	Schwanengasse 7	5020	Salzburg	anton.mueller@ferum. anton.mueller@ferum. anton.mueller@ferum. info@ferum.at
3	Anton	Mühler		Schweinengasse 7a	8020	Parsch	
4	Toni	Müller	Ferum	Schwaneng. 5-9	5020	Salzburg	
5	Anton	Müllner	Ferum	Postfach 231	5021	Salzburg	
6	Anton	Müller		Postfach 231	5021	Salzburg	

# Warum sind Dubletten so schlecht?

- Falsche Information - Ein A Kunde  $\neq$  5 B Kunden
- Reports und darauf basierende Entscheidungen sind falsch
- Hohe Portokosten
- Hoher Personalaufwand - Kunde muss mehrfach Richtigstellung verlangen
- Imageverlust

# Warum sind Dubletten so schlecht?

- Falsche Information - Ein A Kunde  $\neq$  5 B Kunden
- Reports und darauf basierende Entscheidungen sind falsch
- Hohe Portokosten
- Hoher Personalaufwand - Kunde muss mehrfach Richtigstellung verlangen
- Imageverlust

# Warum sind Dubletten so schlecht?

- Falsche Information - Ein A Kunde  $\neq$  5 B Kunden
- Reports und darauf basierende Entscheidungen sind falsch
- Hohe Portokosten
- Hoher Personalaufwand - Kunde muss mehrfach Richtigstellung verlangen
- Imageverlust

# Warum sind Dubletten so schlecht?

- Falsche Information - Ein A Kunde  $\neq$  5 B Kunden
- Reports und darauf basierende Entscheidungen sind falsch
- Hohe Portokosten
- Hoher Personalaufwand - Kunde muss mehrfach Richtigstellung verlangen
- Imageverlust

# Warum sind Dubletten so schlecht?

- Falsche Information - Ein A Kunde  $\neq$  5 B Kunden
- Reports und darauf basierende Entscheidungen sind falsch
- Hohe Portokosten
- Hoher Personalaufwand - Kunde muss mehrfach Richtigstellung verlangen
- Imageverlust

# Gliederung

- 1 ORACLE Apps
- 2 ODBC
- 3 Datenqualität**
  - Ursachen schlechter Datenqualität
  - Dubletten Beispiele
  - Abhilfe: Unscharfe Suche**
- 4 Übung 7 -Rent a mobile vehicle



## Omikron AdressCenter (2000000 Datensätze max.) Lizenz: Reed Messe Salzburg

Datei Module Einstellungen Hilfe Matrix



startseite



Tabelle wählen



Module wählen



Matrix einstellen



Felder zuordnen



Suchumgebung



Abgleich-Optionen



Report/Export



Abgleich starten



Qualifizieren



VDB_dedupe	Gute Dubletten	gleiche Adresse	Umzügler	AP gleich, Firma	email gleich	HNr verdreht	TelefonNr gleich
Firma	80	65	90	0	0	80	0
Vorname	85	80	99	80	80	90	90
Nachname	80	80	99	99	90	90	99
Strasse	80	80	0	80	0	90	0
Hausnummer	50	70	0	90	0	50	0
PLZ (Strasse)	80	80	0	99	0	80	0
Ort	0	0	99	0	0	0	0
email	70	70	70	0	99	70	0
Länderkennzeich	100	100	100	100	100	100	100
TelefonNr	0	0	0	0	0	0	99



Legende Ähnlichkeitsschwelle in % Feld muß in dieser Spalte gefüllt sein

# SOUNDEX

## SOUNDEX

Gibt die phonetische (englische) Repräsentation des übergebenen Werts zurück.

# SOUNDEX

```
SELECT NachName,SOUNDEX(NachName) FROM kunde;
```

NACHNAME	SOUNDEX(NACHNAME)
Müller	M460
Mueller	M460
Mühler	M460
Müller	M460
Müllner	M456

# SOUNDEX in WHERE Clause

```
SELECT NachName,SOUNDEX(NachName)
FROM kunde
WHERE SOUNDEX(NachName) = SOUNDEX ('Müller')
```

NACHNAME	SOUNDEX(NACHNAME)
Müller	M460
Mueller	M460
Mühler	M460
Müller	M460

# Übung

übergreifend mit Vorlesung

## Rent a mobile (electric) vehicle

Für Fahrzeuge, welche mit Alternativenergien betrieben werden soll ein Verleihsystem geschaffen werden.

Entwurf der Anforderungen in DB-2015-Specs-RMEV-0.pdf

# Übung

übergreifend mit Vorlesung

## Rent a mobile (electric) vehicle

Für Fahrzeuge, welche mit Alternativenergien betrieben werden soll ein Verleihsystem geschaffen werden.

Entwurf der Anforderungen in DB-2015-Specs-RMEV-0.pdf