

Helmut Heidel

Dipl.Math.-Univ.
Helmut Heidel

Email: helmut.heidel@gmx.de
Mobiltel.: +49-172-6064385

PERSÖNLICHE DATEN

- Alter: 57
- Staatsangehörigkeit: Deutsch
- Status: verheiratet
- Fremdsprachen: Englisch, Rumänisch, Ungarisch, Italienisch (B2), Spanisch (A1)
- Ausbildung: 1985–1989 Universität Klausenburg (Cluj/RO), Fachbereich Mathematik

TECHNISCHE KENNTNISSE

- Fachliche Schwerpunkte: Datenbank-Programmierung, Datenbank-Design, Datenbankadministration
- Branchen: Anlagenherstellung, Pharmaindustrie, Touristikbranche, Finanzdienstleistung, Baudienstleistung, Telekommunikation, Leasing
- Betriebssysteme: MS Windows, HP-UX 10.20, Solaris 2.5/5.8, Linux (Debian, Oracle Enterprise Linux, RedHat, CENTOS/ Suse), IBM AIX 5/6/7
- Datenbanken: ORACLE-RDBMS Version 7, 8 ,9, 10, 11g, 12c
- Hardware: Intel Pentium, HP Serie 9000, SUN Enterprise 3000, IBM
- Entwicklungstools: APEX Version 3 - 19, ORACLE Developer 2000, Discoverer 11.1.1.7
- Programmiersprachen: PL/SQL, SQL, Shell-Scripts, JSON, HTML, XML
- Standardsoftware: MS-Office Professional, OpenOffice, Atlassian Produkte
- Bisherige Tätigkeiten: Datenbankprogrammierer, Schnittstellenprogrammierer, Oracle eBusiness-Suite Technischer und Funktionaler Berater, Technischer Projektleiter, Datenbankadministrator, Dozent für Oracle eBusiness-Suite DBA, APEX Developer

Projekte

02/2022 – dato	Oracle eBusiness Suite R12, Würth Leasing GmbH & Co. KG, München und Wien	
(Remote/Teilzeit)		
auch	<i>Kunde:</i>	Würth Leasing GmbH & Co. KG, Leasingabteilung der Würth GmbH
2014 – 2018	<i>Position:</i>	Entwickler , Technischer Berater, eBS-Apps-DBA, APEX-Developer
	<i>Aufgaben:</i>	Apex Entwicklung <ul style="list-style-type: none">• Web-Anwendung für das PDF-Archiv (Suchmaske über alle eingescannten Kunden- und Lieferanten-Rechnungen)• Web-Schnittstellen zur Administration von Custom Setups• Web-Anwendung für die Abnahme der Migration (RuP-Oracle) Anpassungen für Oracle Financials R12 <ul style="list-style-type: none">• Versenden DTAUS per EMail• AR: Automatisches Update der Zahlungsmethoden und Bankinformationen in bei den Kunden• Aufsetzen und Einführen SEPA Verfahren• Interfaces für die Module AP, AR, GL Discoverer EUL Administration <ul style="list-style-type: none">• Installation and Administration for Discoverer (vers. 11.1.1.7)• Migration des Discoverer Connection Pools (neue Datenbank) Apps-DBA / Datenbankadministration <p>Wartung der EBS Instanzen - Produktions- und Entwicklungssysteme</p> <ul style="list-style-type: none">• Patches einspielen• Klonen (RapidClone)• Backup & Recovery• 2 x Produktion (Installation und Wartung)• 6 x Klones (Entwicklungs- und Testinstanzen)• Datenbankverbindungen via Oracle-Gateway zu IBM DB2 und MS Sql-Server Migration RuP nach Oracle eBS R12 <p>RuP-System nach Oracle eBusiness-Suite R12 Financials</p> <ul style="list-style-type: none">• Stammdaten<ul style="list-style-type: none">◦ Kunden◦ Lieferanten◦ Banken
	<i>Systemumgebung:</i>	Web-based 3-tier System, Red Hat Enterprise Linux Server release 6.4 (Santiago) Windows-Clients/Browser, Oracle Applications Release 12.1.3 Subversion (SVN), Weblogic 10.3.6, Oracle Fusion Middleware 11g, Discoverer 11.1.1.7 Apache Tomcat 7,8,9
	<i>Programmiersprachen:</i>	SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
	<i>Entwicklungstools:</i>	Oracle APEX 4.2, Oracle SQL-Developer, Jasper Reports v. 4.7.0 – 5.5.0 Oracle BI Discoverer Administrator 11.1.1.7
	<i>Datenbank:</i>	ORACLE-RDBMS 10g - 11gR2 – 19c

<i>Firma:</i>	Fonds Finanz Maklerservice GmbH Riesstraße 25 80992 München
<i>Position:</i>	APEX Entwickler, Technischer Berater, DBA
<i>Aufgaben:</i>	Apex Entwicklung & Administration <ul style="list-style-type: none"> • FOX – Internes Bestands- & Administrations-System für Makler / Kunden / Versicherungsgesellschaften / Verträge / etc. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Einführung / Support / Weiterentwicklung • Rätierliche Abrechnung ApexApp – Administration und Prozess <ul style="list-style-type: none"> ◦ Zahlpläne verwalten und monatliche Hintergrundprozesse • Excel Importer mit anschließender Weiterverarbeitung in PL/SQL <ul style="list-style-type: none"> ◦ Makler Dokumente und Aktionen Matrix ◦ z.B. automatisierte Mahnverarbeitung • Zentralisierte Suchmaske <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aufbau einer neuen zentralisierten Suchmaske (über Makler/Gesellschaften/Kunden/Verträge) auf Basis von Oracle Text • Apex / ORDS (Oracle REST Data Services) / Tomcat <ul style="list-style-type: none"> ◦ Installation und Administration ◦ Schnittstellenprogrammierung mit REST / JSON Datenbankadministration <ul style="list-style-type: none"> • Performanceoptimierung • RDBMS Migration 11g – 12c • Setup von Oracle Text Indizes (CONTEXT / CTXSYS)
<i>Systemumgebung:</i>	CENTOS 7 64bit und ORACLE-LINUX 64bit Apache Tomcat 8.0/9.0
<i>Programmiersprachen:</i>	ORDS Oracle REST Data Services SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
<i>Entwicklungstools:</i>	Oracle APEX 5.1 / 18.1, Oracle SQL-Developer, GIT, Docker, Atlassian Tools (Jira, Confluence)
<i>Datenbank:</i>	ORACLE-RDBMS 11gR2 Standard Edition / 12c Enterprise Edition

(Remote/Teilzeit)

<i>Firma:</i>	Stadtwerke Leipzig GmbH Postfach 10 06 14 04006 Leipzig
<i>Position:</i>	APEX Entwickler, Technischer Berater
<i>Aufgaben:</i>	Apex Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Applikationen zur Bauüberwachung • Applikationen für die Buchhaltung • Applikationen für die Kosten- und Budgetverwaltung
<i>Systemumgebung:</i>	Linux x86 64bit
<i>Programmiersprachen:</i>	SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
<i>Entwicklungstools:</i>	Oracle APEX 5.1.4, Oracle SQL-Developer
<i>Datenbank:</i>	ORACLE-RDBMS 11gR2

<i>Kunde:</i>	DMC Group GmbH für NETMA(NATO)
<i>Position:</i>	Apps/eBS-DBA , Application Support, Technischer Berater, Apex Entwickler
<i>Aufgaben:</i>	<p>Oracle DBA / Oracle RDBMS Datenbankadministration Installation / Upgrade / Wartung - Oracle RDBMS vers. 8 bis 11gR2 Performance Optimierung Oracle Apex Administration Installation & Administration</p> <p>Oracle APEX Applications Umfrage/Questionnaire für das interne Roadmap Data-Link (Abstimmungs-Tool) zwischen CR-System und eBusiness-Suite Staff Committee Intranet Apps (Personalverteterwahl, Survey) E2E Management (DB Design und Daten Migration)</p> <p>Oracle Application Server Support OAS 10.1.2/10.1.3, OID-OIM 10.1.4, SSO 10g, Installation & Administration E-Procurement System Administration Performance Optimierung Document Management System Installation Administration Updates & Deployments Agency Integrated Management System Administration Updates & Deployments Performance Optimierung</p> <p>eBusiness Suite Administration (Apps-DBA) EBS - Oracle Financials Administration / Support / Wartung / Patching / Klones Schnittstellenprogrammierung SingleSignOn & Auditing EBS - Oracle Financials Reports and Request Sets EBS UPGRADE von Release 12.1.3 nach Release 12.2.5</p> <p>Subversion (Source-Code-Versionsverwaltung SVN) Setup / Administration Benutzerverwaltung Projektadministration</p>
<i>Systemumgebung:</i>	Web-based 3-tier System, AIX 5.3, AIX 6.0, LINUX SUSE 8-10, MS-Windows, VMWare Windows-Clients/Browser, Oracle Applications Release 12.1.3 Subversion (SVN), Weblogic 10.3.6, Oracle Fusion Middleware 11g, Discoverer 11.1.1.7
<i>Programmiersprachen:</i>	UNIX-Shell-Script, SQL and PL/SQL
<i>Entwicklungstools:</i>	Shell scripts, XML Publisher, APEX 4.0-5.0.4
<i>Datenbank:</i>	ORACLE-RDBMS 8 bis 11gR2

<i>Kunde:</i>	Compendium Structured Financing (Deutschland), Leasingunternehmen
<i>Position:</i>	Entwickler , Technischer und Funktionaler Berater
<i>Aufgaben:</i>	Prozessoptimierung / Setup / Reporting / Anpassungen und Support Oracle Financials R11i Module: <ul style="list-style-type: none">• Oracle Debitoren Kundenmaskenanpassungen mit Forms Personalization Update Rechnung & Attachment Report (XML/PDF printing) AutoLockbox: Setup und Anpassungsprogrammierung• Oracle Kreditoren Automatisierung des Lieferaten-Zahlungsprozesses aus Oracle eBS über MultiCash/Eurodirect Hochladen von aktualisierten Bankdaten Vorläufige- & Endgültige Zahlungsavis (Reports) Automatisiertes Hochladen von "Inneract"-Rechnungen (Excel/Dataload)• Oracle Hauptbuch (GL) ADI & FSG Setup / Support Setup für neue Firma (CPR Structured Finance) (SOB/Calendar/Organization)• Lager und Order Management (Auftragsabwicklung) Unterstützung bei der Intergration des Moduls "IPMS/ILFS" der Firma LNT Setup für neue Remarketing Company für eine zentralisiert und automatisierte Rechnungstellung der Bestellungen aus dem IPMS-System (integrated portfolio management system)• Cash Management Laden der Bankauszüge und Abstimmungsprogramme• System Administration Setup Cloning Prozess mit Compendium IT Infrastructure Setup Patch Prozess mit IT Delivery Abteilung (patch wizard) Setup neues Custom Module für Kundenanpassungen Setup eBusinessSuite um den Company-Sicherheitsrichtlinien zu entsprechen• Firmenzusammenschluss von 7 Firmen innerhalb der Deutschen Compendium Gruppe Verschmelzung und gleichzeitiger Geschäftsjahreswechsel
	Migration R11i nach R12 <ul style="list-style-type: none">• Oracle EBS Release 12 Installation und Datenmigration• Technische Beratung
<i>Systemumgebung:</i>	Web-based 3-tier System, HP-UX rp4440 B.11.11-11.v3 U 9000/800
<i>Programmiersprachen:</i>	Windows-Clients/Browser, Oracle Applications Release 11.5.10 SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
<i>Entwicklungstools:</i>	ORACLE Developer 6i Tools, XML Publisher, Reports Manager, APEX 3.2 bis 4.0
<i>Datenbank:</i>	ORACLE-RDBMS 9.2.0.5.0 bis 10gR2

12/2008 – 09/2009

Oracle eBusiness Suite R11i, Telefónica / O2 Germany, München

Kunde: Telefónica O2 Germany GmbH & Co. OHG, Telekommunikationsunternehmen
Position: Entwickler, Technischer Berater
Aufgaben: **Anpassungen Oracle Financials R11 Module:**
- Erweiterung der Produktpalette / Integration in Oracle Financials:

- **Debitoren** Anpassungen
 - DTA Lastschriftinzug,
 - Rechnungsdruck (RAXINV)
 - AR Rechnungsimpport (Online-Shops)
 - Umsatzsteuerprüfung
- **Order Entry** Anpassungen
 - Auftragsimportschnittstelle
 - OE - Debitorenschnittstelle
- **Schnittstellen** Fremdsysteme (updates)
 - WinCash
 - Lapis
 - GDF (über Materialized View Snapshots)
- **Reports** für AR, GL, OE, INV

Systemumgebung: Web-based 3-tier System, SUN
Windows-Clients/Browser, Oracle Applications Release 11.0.3
SourceRepository in ClearCase, Collab.softw. Lotus Notes

Programmiersprachen: SQL und PL/SQL, UNIX-Shell-Script

Entwicklungstools: ORACLE Developer 2000 Tools

Datenbank: ORACLE-RDBMS 8

01/2009 – 09/2009

Oracle eBusiness Suite, MoneyMaxx Lebensversicherung, Düsseldorf

(Remote/Teilzeit)

Kunde: Deutsche Ring Lebensversicherung AG / NL MoneyMaxx Düsseldorf
Position: Entwickler, Technischer Berater
Aufgaben: **Archivierung**
Archive and Purge Reports für die Oracle Financials R11 Module:

- AP Rechnungen Verbucht
- AP Rechnungen Protokoll
- AR Zahlungsaufteilungen
- AR Details nach Konto
- AR Übersicht nach Kategorie
- AR Details nach Kategorie
- AR Übersicht nach Konto
- AR Transaktionen Details
- AR Zahlungseingänge
- GL Zeilen
- GL Summen Salden
- GL Kontenanalyse
- GL Summen Salden
- GL Summen Salden Detail
- FA Abschreibungsaufwand
- FA Anlagenabgänge
- FA AHK Details
- FA DACH Abschreibungsanalyse

Systemumgebung: Web-based 3-tier System, HP-UX
Windows-Clients/Browser, Oracle Applications Release 11.5.10.2

Programmiersprachen: SQL und PL/SQL

Entwicklungstools: ORACLE Developer 2000 Tools (**Reports Designer**)

Datenbank: ORACLE-RDBMS Release 8.0.6.0.0

01/2006 – 01/2007

Oracle Applications / Financials, HochTief, Essen

Kunde: HOCHTIEF AG, Baudienstleister
Position: Technischer Berater / Programmierer
Aufgaben: Anpassungen für Oracle Financials R11i

Technisches Design and Spezifikation für folgende CEMLI:
- Debitoren: Angepasstes Mahnschreiben
- Kreditoren/Hauptbuch: Skontoumlage

Implementierung folgender Anpassungen:
- Zentralisiertes Periodenmanagement (Forms Maske)
- Automatischer Transfermanager von AP/AR nach GL
- Zentralisiertes Fehlerhandling
- MO Access Control - FastSwitch (schneller Mandantenwechsel)

Systemumgebung: Oracle Projects:
Project Management Change Request Reports (XML Publisher)
Web-based 3-tier System, HP-UX rp4440 B.11.11 U 9000/800
Windows-Clients/Browser, Oracle Applications Release 11.5.10
Programmiersprachen: SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
Entwicklungstools: ORACLE Developer 2000 Tools, XML Publisher
Datenbank: ORACLE-RDBMS 9.2.0.5.0

04/2004 – 12/2005

Oracle Applications / Financials, KGAL, München

Kunde: KGAL, financial services and leasing company
Position: Programmierer, DBA
Aufgaben: Technische Umsetzung folgender Anpassungen:

Oracle Kreditoren/Debitoren: Replikation der Lieferanten/Debitoren mit Hilfe von Alerts.
Es werden automatisch alle Änderungen aus einer definierten "Generalfirma" in bestimmte Zielmandanten repliziert. (Adressen / Kontakte / Bankkonten / Aufteilungssets etc.)

Fixed Assets: Implementierung der manuellen Abschreibung mit Hilfe vom "Depreciation Override Feature".
Automatische Anlagenverarbeitung in FA_Mass_Addition
FA Baukosten-Reports

CVS Repository und Custom Patch Generierung:
Administration vom CVS-Repository und die Shell-script Wartung zum Generieren von Custom Patches.

Nutzen: Alle Anpassungen können mit Standard AD Werkzeugen geladen werden (adpatch).

Systemumgebung: Mandantenübergreifend: XHTML-Reports und Protokolle
Web-based 3-tier System Intel,
Red Hat Linux Advanced Server release 2.1AS/i686, Windows-Clients/Browser

Programmiersprachen: Oracle Applications Release 11.5.7 - 11.5.9
SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
Entwicklungstools: ORACLE Developer 2000 Tools
Datenbank: ORACLE-RDBMS 9.2.0.3.0

<i>Kunde:</i>	Oracle University Standorte: <ul style="list-style-type: none">• München• Düsseldorf• Wien (Österreich)• Baden (Schweiz)• Bukarest (Rumänien)
<i>Position:</i>	Dozent
<i>Kurstitel:</i>	11i Install Patch and Maintain Oracle Applications
<i>Kursinhalt:</i>	Oracle Applications Release 11.5.10 11i Oracle Applications Install Overview of Oracle Applications Single-node Installation Multi-node Installation 11i Oracle eBusiness Suite Architecture Oracle Applications Environment Oracle Applications File System Oracle Applications Database Advanced Configuration Options 11i Use Oracle Applications Utilities AD Administration Special Utilities AutoConfig License Manager Reporting Utilities Configuration Utilities 11i Patch and Maintain Oracle Applications Patch Wizard AutoPatch OAM Timing Reports OAM Applied Patches 11i Oracle Applications Advanced Topics Cloning Oracle Applications OAM Rapid Clone
<i>Systemumgebung:</i>	Web-based 3-tier System Intel, Red Hat Linux Advanced Server, Windows-Clients/Browser

03/2002 – 02/2004

Oracle Applications, Gebühren Info Service (ORF-GIS), Wien

Kunde: GIS, Außenstelle des österreichischen Bundesministeriums für Finanzen zuständig für die Einbringung der Rundfunkgebühren

Position: Programmierer / Apps-DBA

Aufgaben: Technische Umsetzung folgender Schnittstellen in Oracle Financials R11i:
OKS/AR/GL: Treuhandgeldabrechnungen für ORF/GIS (Abstattung). dazugehörige Reports
OKS/AR: Rechnungsimportschnittstelle (AR Open Interface)
Post AutoInvoice Updates
Unix Shell-Script Environment für Zahlungsschnittstellen
Kundenschulungen:
Technische Abteilung von GIS und Telekom Austria
Themen: Systemadministration, Hintergrundverarbeitung, Druckerkonfiguration in Oracle Applications
Apps-DBA activities: Klone und Patches einspielen auf dem Entwicklung- und Test-Systemen

Systemumgebung: Web-based 3-tier System, HP-UX PA-RISC (32-bit), Windows-Clients/Browser

Programmiersprachen: Oracle Applications Release 11.5.7

Entwicklungstools: SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script, Perl

Datenbank: ORACLE Developer 2000 Tools, SQL*Loader, Workflow
ORACLE-RDBMS 8.1.6.1.0 - 9.2.0.2.0

01/2001 – 02/2002

Oracle Financials, Frosch Touristik GmbH (FTI), München

Position: Programmierer / DBA

Aufgaben: Anpassungen für Oracle Financials R11i
Hauptbuch - Cost-Of-Sales Schnittstelle zum Reservierungs-System
Debitoren - Automatische Korrekturen
Debitoren - Lastschrifteneinzug/Rücküberweisungen AT
Debitoren - AR GL Transfer - Automatisiert
Cash Management - Bank Transfer-Programm
Unix Shell Skripting für Anpassungen/Schnittstellen
Unix Batch-System für Prozesse im Nachtfenster
Druckerkonfiguration Unix/Oracle Applications

Systemumgebung: Web-based 3-tier System:
SUN Server (Solaris 5.8), Windows-Clients/Browser

Programmiersprachen: Oracle Applications Release 11i

Entwicklungstools: SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script, Perl

Datenbank: ORACLE Developer 2000 Tools, SQL*Loader
ORACLE-RDBMS 8.1.6.1.0

12/1999 – 01/2001

Oracle Financials "MOVE" Projekt, EPCOS AG, München

Position: Technischer Projektleiter / Programmierer
Aufgaben: Koordinierung und Umsetzung folgender Datenübernahme- und Tagesschnittstellen von Oracle Financials zu SAP R/3:
Debitoren - Offene Posten Übernahme
Debitoren - RIAS Tagesschnittstelle
Kreditoren - Offene Posten Übernahme
Kreditoren - BERBAS Tagesschnittstelle
Sachkonten - RH1 Tagesschnittstelle
Zahlungen von SAP - PAYEXT - PAYMUL96A
Hauptbuch – Automatisches Lader der Devisenkurse
Systemumgebung: Client/Server System: SUN Server (Solaris 2.5), NT-Client
Programmiersprachen: Oracle Applications Release 11.0.3
SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
Entwicklungstools: ORACLE Developer 2000 Tools, SQL*Loader
Datenbank: ORACLE-RDBMS 7.3.2 - 8.0.5

08/1999 – 11/1999

Oracle Financials, Buhrmann Office Products, Stuttgart

Position: Datenbank Entwickler / Technischer Berater
Aufgaben: Debitoren Rechnungsimportschnittstelle von Oracle Auftrag, Square Contracts+ und Square Service+
Systemumgebung: Client/Server System: SUN Server (Solaris 2.5), NT-Client
Programmiersprachen: SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
Entwicklungstools: Oracle Applications Release 11.0.3
ORACLE Developer Tools (Forms and Reports)
Datenbank: ORACLE-RDBMS 8.0.5

1998 – 1999

Oracle Financials, Sigel GmbH + Co, Mertingen

Position: Datenbank Entwickler / Technischer Berater
Aufgaben: Altdatenübernahme, Anpassungen und Schnittstellen für die Oracle Financials Module Kreditoren, Debitoren und Anlagen.
Systemumgebung: UNIS YS Server (SCO-Unixware)
Oracle Applications Release 10.6.1
Programmiersprachen: SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
Entwicklungstools: ORACLE Developer Tools (Forms and Reports)
Datenbank: ORACLE-RDBMS 7.1.6.2.0

1997 – 1999

Oracle Financials, Siemens EC / PR / Solar, München

Position: Technischer Berater / Programmierer
Aufgaben: Anpassungen/Erweiterungen, Schnittstellen, Releasewechsel zu den Oracle Financials Modulen
* Kreditoren
* Anlagen
* Debitoren

Import/Export-Schnittstellen, Statistische-Meldungen, Scheckdruck, Paymul96A (EDIFACT), Lieferantenavis, Altdatenübernahme aus SAP, Feuerversicherung, etc.

Schulungen/Technischer Überblick zur Oracle RDBMS und den Oracle Tools für die IT-Abteilung der Niederlassung in Singapur
Systemumgebung: Client/Server System: SUN Server (Solaris 2.5), NT-Client
Programmiersprachen: SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
Entwicklungstools: ORACLE Developer 2000 Tools, SQL*Loader
Datenbank: ORACLE-RDBMS 7.3.2 - 8.0.5

1996 – 1997

Stock management interface, Knorr Bremse, München

Position: Programmierer
Aufgaben: Anbindung des Lagerverwaltungsrechners (VAX) an PSK*2000 in Bezug auf Wareneingänge, Fertigungsaufträge und Kostenstellenzugänge
Systemumgebung: Client/Server System: HP 9000 Server and Client (HP-UX 9.0)
Programmiersprachen: SQL and PL/SQL, UNIX-Shell-Script
Entwicklungstools: ORACLE Developer 2000

Datenbank: ORACLE-Supplied DBMS Packages (dbms_alert und dbms_pipe)
ORACLE-RDBMS 7.3.3

1990 – 1996

ERP-System PSK 2000, Hexal AG, Holzkirchen b. München

Position: Datenbank Entwickler / DBA
Aufgaben: Einführung und Betreuung des PPS-Systems PSK*2000 SE in den Bereichen Vertrieb, Produktion, Stücklistenwesen

EDIFACT - Phoenix-Bestellservice Schnittstelle

DFÜ-Schnittstellen zu den Fremdkommissionierer der Hexal AG

Systemumgebung: Client/Server System: HP 9000 Server and Client (HP-UX 9.0)
Programmiersprachen: SQL and PL/SQL, Shell-Script
Entwicklungstools: ORACLE Developer Tools (Forms and Reports)
Datenbank: ORACLE-RDBMS 7.3.2