



## **DOAG Schulungstag 2018**

Übungen zum Workshop Oracle EUS mit OUD und AD Integration

**02 November 2018, Version 0.1**

*Trivadis AG  
Sägereistrasse 29  
8152 Glattbrugg  
[info@trivadis.com](mailto:info@trivadis.com)  
+41 58 459 55 55*

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung DOAG Schulungstag 2018</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Datenbank Authentifizierung und Password Verifier</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Kerberos Authentifizierung</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Centrally Managed User 18c</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Oracle Unified Directory</b>	<b>5</b>
5.1	Einführung in Oracle Unified Directory . . . . .	5
5.2	OID Directroy Server und AD Proxy . . . . .	5
5.3	Oracle Unified Directory, Hochverfügbarkeit und Backup & Recovery . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Oracle Enterprise User Security</b>	<b>5</b>
6.1	Übungen Oracle Enterprise User Security Teil 1 . . . . .	5
6.2	Übungen Oracle Enterprise User Security Teil 2 . . . . .	5
6.3	Troubleshooting Enterprise User Security . . . . .	5
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und Abschluss</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Demo und Übungsumgebung</b>	<b>6</b>
8.1	Architektur . . . . .	6
8.2	Oracle Datenbank Server . . . . .	6
8.2.1	Trivadis BasEnv . . . . .	6
8.2.2	Übungschema TVD_HR . . . . .	6
8.3	Oracle Unified Directory Server . . . . .	7
8.3.1	Trivadis OUD Base . . . . .	7
8.4	MS Active Directory Server . . . . .	7
8.4.1	AD Domain TRIVADISLAB . . . . .	7

## 1 Einleitung DOAG Schulungstag 2018

Lorum larum lipsum

## 2 Datenbank Authentifizierung und Password Verifier

DB authentifizierung ist wichtig. . .

## 3 Kerberos Authentifizierung

- Einrichten keytab file
- DB user erstellen
- okinit auf db server
- kerkberos login auf DB server
- User informationen
- kerberos login remote vom AD domain
- bestehendne benutzer anpassen
- Kerberos mit Proxy kombinieren

Kurs Agenda Einleitung DB Authentifizierung und Password Verifier Einführung Übungsumgebung - wie ist die Umgebung aufgebaut (Architektur, Software, Zugriff) - TRIVADISLAB Domain - Firma Born Inc. - passwörter - Zugriff via ssh / putty - Zugriff via Remote Desktop - Trivadis Basenv und OUD Base Übungen Password Verifier Kerberos Authentifizierung Übungen Kerberos Authentifizierung

User anlegen

krb5 file auf dem server anlegen #####krb5.conf DB Server

```
[libdefaults]
default_realm = TRIVADISLABS.COM
clockskew=300
ticket_lifetime = 24h
renew_lifetime = 7d
forwardable = true

[realms]
TRIVADISLABS.COM = {
    kdc = ad.trivadislabs.com
    admin_server = ad.trivadislabs.com
}
```

```
}

[domain_realm]
.trivadislabs.com = TRIVADISLABS.COM
trivadislabs.com = TRIVADISLABS.COM
```

## sqlnet.ora file

```
#####
# Kerberos Configuration
#####
SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES = (BEQ,KERBEROS5)
SQLNET.FALLBACK_AUTHENTICATION = TRUE
SQLNET.KERBEROS5_KEYTAB = /u00/app/oracle/network/admin/db.trivadislabs.
    com.keytab
SQLNET.KERBEROS5_REALMS = /u00/app/oracle/network/admin/krb.realms
SQLNET.KERBEROS5_CC_NAME = /u00/app/oracle/network/admin/krb5ccache
SQLNET.KERBEROS5_CONF = /u00/app/oracle/network/admin/krb5.conf
SQLNET.KERBEROS5_CONF_MIT=TRUE
SQLNET.AUTHENTICATION_KERBEROS5_SERVICE = oracle
```

## Create the keytab file

```
ktpass.exe -princ oracle/db.trivadislabs.com@TRIVADISLABS.COM \
    -mapuser db.trivadislabs.com -pass manager \
    -crypto ALL -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL \
    -out C:\u00\app\oracle\network\db.trivadislabs.com.keytab
```

```
ktpass.exe -princ oracle/db.trivadislabs.com@TRIVADISLABS.COM -mapuser db.
    trivadislabs.com -pass manager -crypto ALL -ptype KRB5_NT_PRINCIPAL -
    out C:\u00\app\oracle\network\db.trivadislabs.com.keytab
```

Kaffeepause Vormittag Kerberos Troubleshooting - was gibts so für Probleme - Namesauflösung und DNS Probleme - Zeit Differenzen - Keytab File falsch z.B. falscher Algorithmus, vno Nummer etc - - welche Möglichkeiten für die Problemanalyse stehen zur Verfügung - SQLNet Trace - Wireshark - TRACE File

## **4 Centrally Managed User 18c**

Generell verschiedenens

## Übung Centrally Managed User 18c

Was neues in 18c

## **5 Oracle Unified Directory**

### **5.1 Einführung in Oracle Unified Directory**

OUD ist super

### **5.2 OUD Directroy Server und AD Proxy**

gibt beides DS und Proxy

### **5.3 Oracle Unified Directory, Hochverfügbarkeit und Backup & Recovery**

halt wichtig

## **6 Oracle Enterprise User Security**

Allgemein

### **6.1 Übungen Oracle Enterprise User Security Teil 1**

Kaffeepause Nachmittag

### **6.2 Übungen Oracle Enterprise User Security Teil 2**

Oracle Unified Directory, Hochverfügbarkeit und Backup & Recovery

### **6.3 Troubleshooting Enterprise User Security**

fehler gibt es immer

## 7 Zusammenfassung und Abschluss

Das war's mit Tricks und Gägs, tschouzäme

## 8 Demo und Übungsumgebung

### 8.1 Architektur

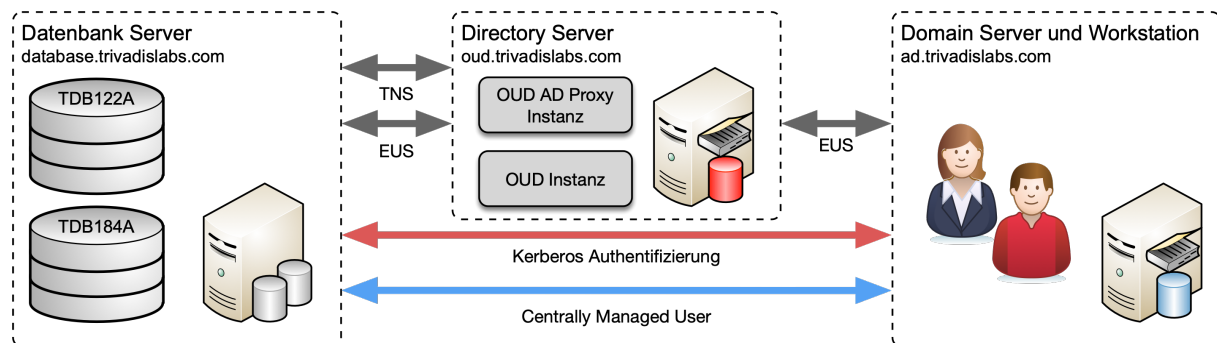


Abb. 1: Architektur Schulungsumgebung

### 8.2 Oracle Datenbank Server

#### 8.2.1 Trivadis BasEnv

#### 8.2.2 Übungschema TVD\_HR

VPD Mitarbeiter.

- Jeder Mitarbeiter sieht nur
  - Seinen kompletten Eintrag
  - Sein Team ohne Lohn / Kommission
  - Nicht die ganze Firma
- Jeder Manager sieht nur
  - Seinen kompletten Eintrag
  - Alles von Seinem Team
  - Ganze Firma aber ohne Lohn / Kommission
- CEO Sieht alles
- HR Manager sieht alles
  - HR Clerk 1 sieht alles aber nur Lohn / Kommission von der 1 Gruppe
  - HR Clerk 2 sieht alles aber nur Lohn / Kommission von der 2 Gruppe

```
create user vpd_admin identified by vpd_admin;

User created.

SQL> grant CONNECT,RESOURCE,EXECUTE_CATALOG_ROLE TO vpd_admin;

select department_id from employees where manager_id = (select employee_id
    from employees where manager_id is null) and upper(last_name)='RIDER';

DEPARTMENT_ID
-----
          70

select last_name,department_id,manager_id from employees where employee_id
    = (select employee_id from employees where upper(last_name)='BOND');
```

## 8.3 Oracle Unified Directory Server

Generell wichtig

### 8.3.1 Trivadis OUD Base

Wie wo was ist basenv

## 8.4 MS Active Directory Server

AD VM ist hier

### 8.4.1 AD Domain TRIVADISLAB

Die Domain