

ACTIVE DIRECTORY ALS DATENSPEICHER?

Was Sie beim Schema tun und lassen sollten



Nils Kaczenski

MVP Directory Services

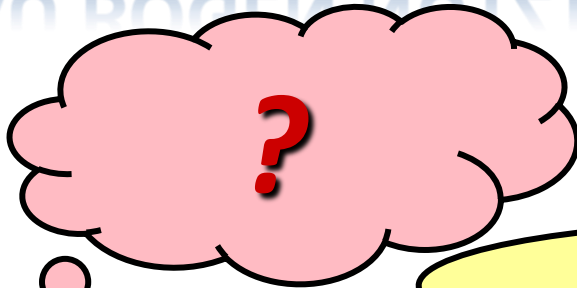
WITcom Hannover

\\ice:2008

intelligent communities for europe

30.08.2008 :: Lingen/Ems

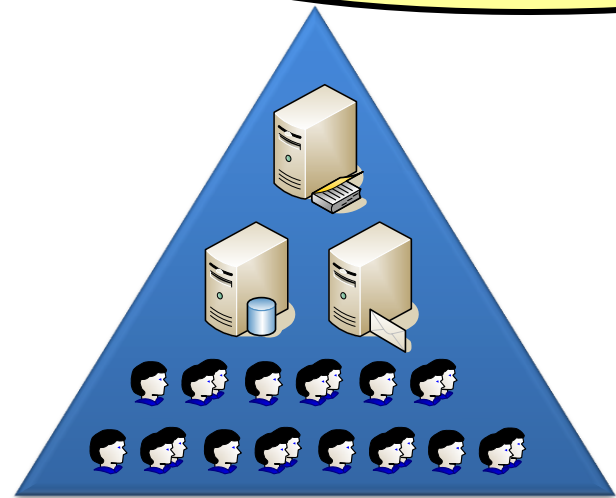
FRAU BOGEN NUTZT ACTIVE DIRECTORY



Geburtsdatum?



Mark Hallmackenreuther



hallmackenreuther.de

Personalnummer?



Karl Koop



Ellen Bogen

WER VOR IHNEN STEHT

- Nils Kaczenski
- Leiter Consulting & Support
WITcom Hannover
 - Windows, Exchange, SQL
 - Verfügbarkeit, Sicherheit
 - Strategische Beratung
 - Projektleitung
- Fachautor Windows
 - Microsoft Press
 - iX, c't, IT-Administrator
- Nils.Kaczenski@witcom-hannover.de



DER PARTNER: WITCOM BY WAHL + CO.

- IT-Systemintegrator in Hannover
- Microsoft Gold Certified Partner
- Fokus: Sichere und verlässliche Netzwerke
 - Rechenzentrums-Konzepte
 - Storage: SAN, NAS, Recovery-Systeme
 - Virtualisierung
 - Security
 - Windows-Infrastrukturen
- www.witcom-hannover.de



WAS SIE ERWARTET

- Das Schema des Active Directory
- Active Directory – Datenbank für die Firma?
- Das Schema erweitern – warum nicht?
- Plane und registriere
- Erweiterungen testen und umsetzen
- Beliebige Felder des Active Directory nutzen

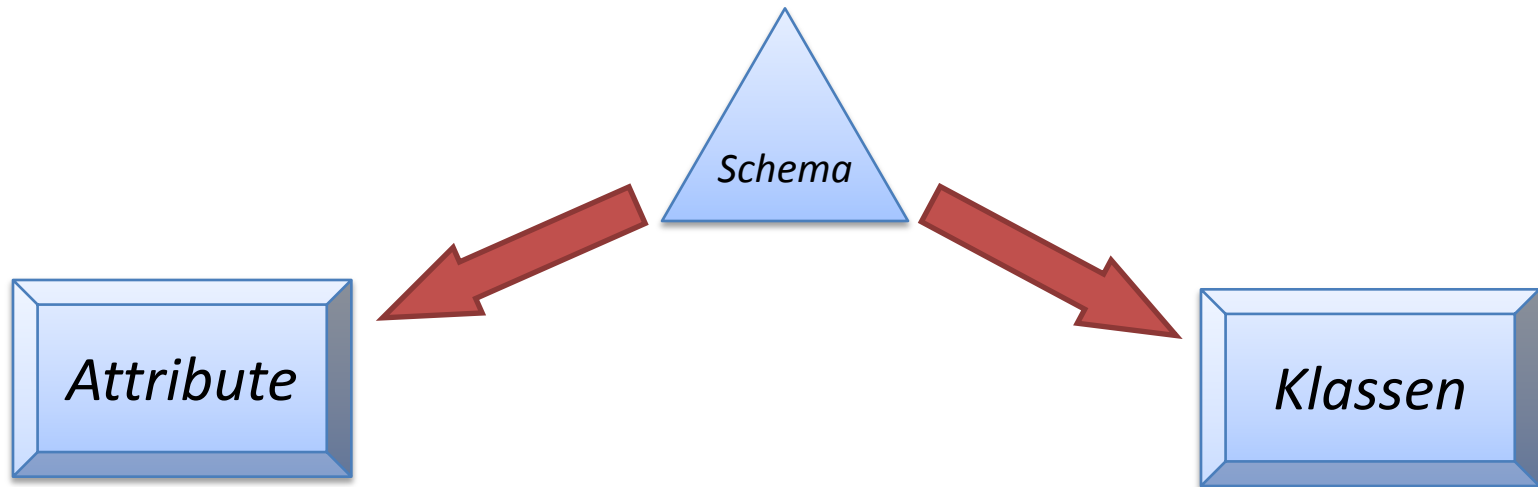


DAS SCHEMA DES ACTIVE DIRECTORY

- Active Directory: Partitionen („Naming Contexts“):
 - Domain
 - Configuration
 - Schema
 - Application (seit Windows Server 2003)
- Daten: Objekte aus Attributen
 - Benutzerobjekte („Shadeya“, „Sören“)
 - Attribute („name“, „profilePath“, „objectSID“)

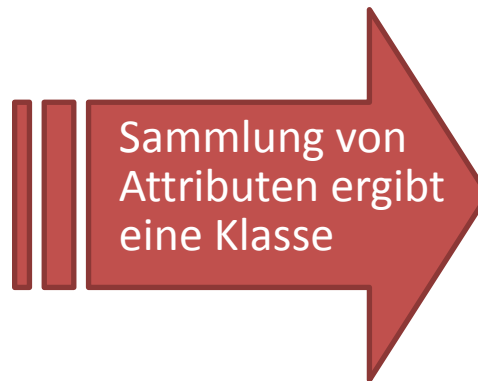


KLASSEN UND ATTRIBUTE



- name
- company
- street
- telephoneNumber
- ... (1286 Attribute in Windows Server 2008)

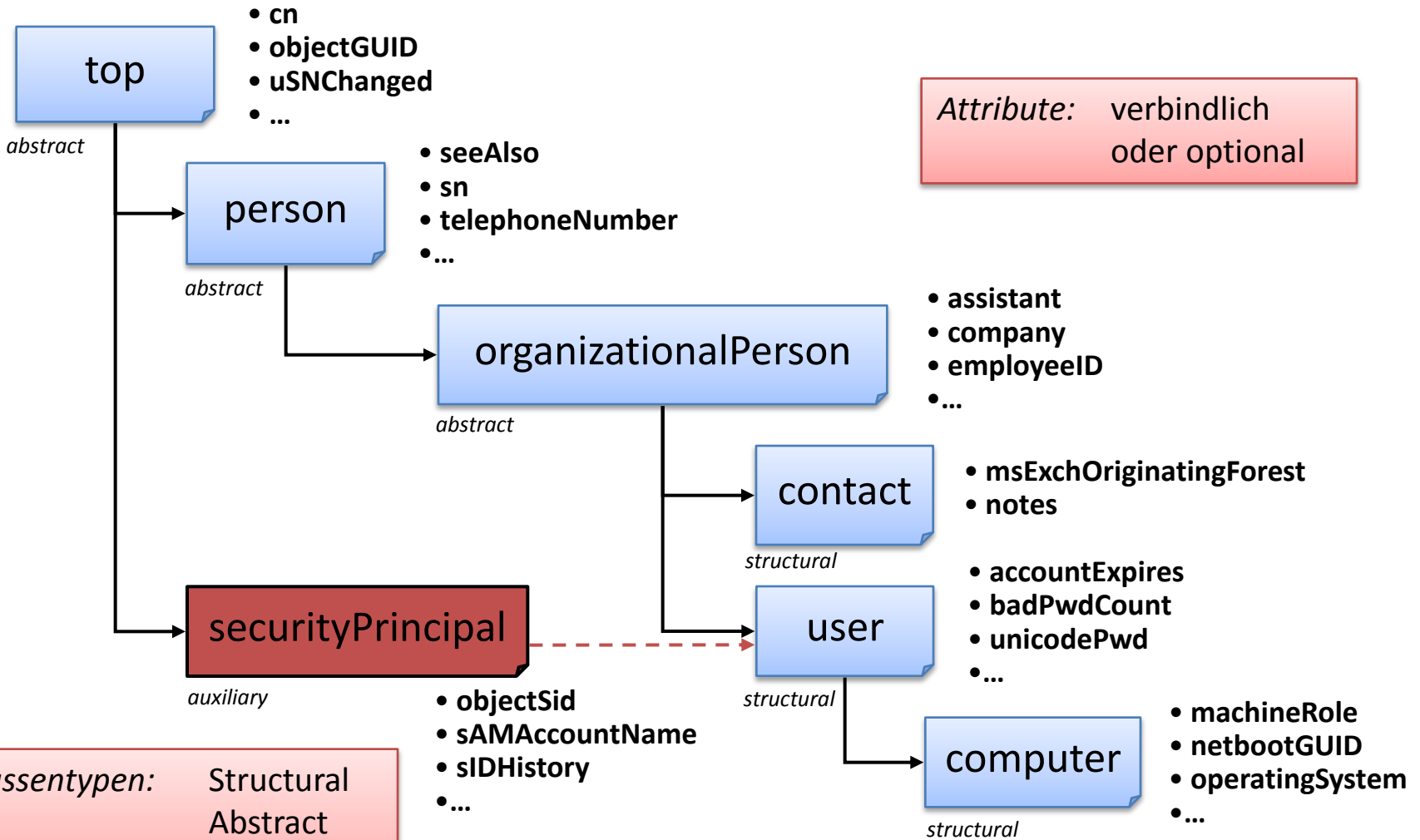
Attribut: Definiert Syntax und Wertebereich



- user
- group
- contact
- ... (230 Klassen in Windows Server 2008)

Klasse: Vorlage für Objekte

KLASSEN-HIERARCHIE



ANFASSEN ...

- Das Schema per MMC untersuchen



AD: DATENBANK FÜR DIE FIRMA?

- Active Directory = Verzeichnisdienst
 - Netzwerkressourcen
 - Authentifizierung
- Replikation über alle Domänencontroller
 - verteilte Standorte
 - weltweit? über WAN-Leitungen?
- Vertrauliche Informationen?
- Verknüpfungen zwischen Daten
 - Firmenwagen und Fahrer
- Kein allgemeiner Datenspeicher



DAS SCHEMA ERWEITERN – WARUM NICHT?

- Erweiterung durch Drittanbieter-Applikation
 - Auf Microsoft-Zertifizierung achten
 - In Testumgebung prüfen
- Selbst definierte Erweiterung
 - Wirklich benötigt?
 - Standard-Schema: mehr als in den Tools sichtbar
 - Beispiele: employeeID, thumbnailPhoto
 - Beabsichtigte Daten geeignet?
 - Datenmenge – z. B. Fotos
 - Vertraulichkeit
 - Alternative: Separate Datenbank mit Verweisen



PLANE UND REGISTRIERE!

- Schema-Erweiterungen müssen eindeutig sein
 - X.500 OID
 - Registriertes Klassenpräfix
- Schema-Erweiterungen sind irreversibel
 - Deaktivierbar – mit Risiken
 - Praktisch kein Update möglich
- Sorgfältiges Design
 - Einsatzzweck
 - Attribute
 - Datentypen



OID UND CLASS PREFIX

- **OID: hierarchische Nummerierung**
 - builtinDomain: 1.2.840.113556.1.5.4

Nummer	Bedeutung
1	ISO
2	ANSI
840	USA
113556	Microsoft
1.5.4	Microsoft-intern festgelegt

- **Class Prefix sollte eindeutig sein**



LINKS ZU OIDS FÜR LDAP

- RFC 4520: <http://tools.ietf.org/html/rfc4520>
(dort z.B. „3.1. Object Identifiers“)
- IANA Private Enterprise Numbers
 - Liste:
<http://www.iana.org/assignments/enterprise-numbers>
 - Antrag:
<http://pen.iana.org/pen/PenApplication.page>



ANFASSEN ...

- Schema-Erweiterung:
„Schuhgröße“



BELIEBIGE FELDER IN AD NUTZEN

- Verwaltungsprogramme sind erweiterbar
 - aber: Nur mit C++-Programmierung
- Alternative: Kontextmenüs erweitern
 - in Active Directory-Konfiguration gespeichert
 - kann beliebige externe Programme aufrufen
 - gängige Technik („Exchange-Aufgaben“)
 - auch für vorhandene Felder nutzbar

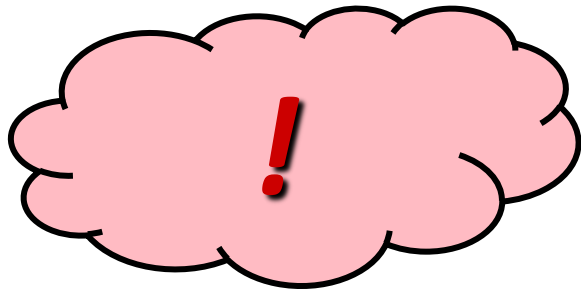


ANFASSEN ...

- Kontextmenü für Active Directory erweitern



FRAU BOGEN NUTZT IHR ACTIVE DIRECTORY



Ellen Bogen

MEHR FRAGEN? MEHR COMMUNITY!

-  **FAQ-o-matic.net**
- Microsoft-Newsgroups:
news.microsoft.com
- Aktives Verzeichnis Blog:
<http://blogs.technet.com/deds/default.aspx>
- Nils.Kaczenski@witcom-hannover.de
- 



COMMUNITY FOR CHILDREN

com for children
Die Community Kinderhilfsaktion || Christine & Nicki Wruck



www.comforchildren.de

\\ice:2008 | Intelligent Communities for Europe

Knowledge

Community

Success

