Zur Neustrukturierung des Deutschen Teilbaums im X.500/LDAP Directory

Peter Gietz, Projekt DFN Directory Services,
Zentrum für Datenverarbeitung,
Universität Tübingen
email: peter.gietz@directory.dfn.de

PG 99-105v1
19. August 1999

Inhaltsverzeichnis

1 Status dieses Dokuments

Dieses Dokument ist als Diskussionsvorlage für das Betreibertreffen „Zukunft von Directories in Deutschland“ gedacht, das am 1. und 2. September 1999 in Tübingen stattfinden wird. Eine weitere Version dieses im Augenblick noch sehr unfertigen Textes soll nach Einfügung der dort gefaßten Beschlüsse als verbindliche Vorgabe für die Neustrukturierung der Hierarchie-Ebene c=DE dienen. Die endgültige Version wird im WWW veröffentlicht. Kommentare sind willkommen.

2 Voraussetzungen

In Deutschland ist die Anzahl der Organisationen, die Daten im X.500 ablegen, stetig am steigen. Mittlerweile gibt es zusätzlich zu den 120 im Projekt AMBIX[1] [1] verwalteten Organisationen, die wegen besonderer datenschutzrechtlicher Grundlage in einem eigenen Teilbaum unter l=DFN gesammelt werden, weit über 200 Organisationen unter c=DE. Die Namensgebung der Organisationseinträge entspricht den bereits 1992 aufgestellten Richtlinien [2]. Allerdings sind ein Teil dieser Einträge veraltet, da sie nicht gepflegt werden. Um die Einträge homogener zu machen, sowie um Richtlinien für das Löschen veralteter Einträge zu haben, wurde ein separates Dokument erstellt [3]. Ein weiteres Problem ist die Zunahme von Organisationseinträgen, die ein sinnvolles Browsen unter c=DE unmöglich macht. Das vorliegende Dokument soll dieses Problem lösen, indem es eine Untergliederung der Ebene C=DE vorschlägt. Für eine bessere Benutzbarkeit sollen zusätzlich sogenannte Sichtweisen eingeführt werden, die als Verweise gleichartige Einträge gruppieren.

3 Diskussionsstand

Schon auf der DSA Betreiber Tagung in Köln 1994 wurde über eine Neustrukturierung diskutiert, wobei sich zwei Lager bildeten. Die einen wollten dem X.500 Standard gemäß nur geografische Untergliederungen zulassen, also eine Aufteilung in Bundesländer und als zweiter Hierarchieebene Städte. Die anderen meinten den im X.500 (als Objektklasse) definierten Begriff „locality“ auch in einem übertragenen Sinn auffassen zu dürfen und darunter auch inhaltliche Unterteilungskriterien, wie „Bildungseinrichtungen“ verstehen zu können. Nach einer längeren Stagnation wird nun mit diesem Dokument eine neue Initiative ergriffen, diesen zweiten Lösungsweg voranzubringen.

[1] siehe www.directory.dfn.de/ambix

4 Neustrukturierungsvorschlag

4.1 Localities mit echten Einträgen

Um bestimmte Datenbereiche voneinander zu trennen, sowie um eine Überflutung der C=DE Ebene mit zu vielen Einträgen zu vermeiden, werden thematisch definierte Localities zu den bereits durch das Projekt AMBIX eingeführten hinzugefügt. Eine solcher Locality-Eintrag dient also dazu, die Ebene c=DE zu untergliedern um so die Anzahl der Eintrage in einer Hierarchie-Ebene zu begrenzen und weiterhin ein Browsen zu ermöglichen. Ein solcher Eintrag soll keine weiteren für den Benutzer sichtbare Attribute enthalten. Da eine im Standard vorgesehene Objektklasse zum Einsatz kommt, kann weiterhin jeder Client auf ein so strukturiertes Verzeichnis zugreifen.

Im Augenblick gibt es bereits die folgenden in diesem Sinne eingesetzten Localities:

- l=DFN für das AMBIX Emailverzeichnis mit besonderen datenschutzrechtlichen Vorraussetzungen. Weiterer Unterstrukturierung findet hier nicht statt, sondern es werden hierunter direkt die Organisationseinträge gesammelt.
- l=Einzelpersonen für Personen, die keiner im X.500 eingetragenen Organisation angehören bzw. die zusätzlich zu ihrem „dienstlichen“ Eintrag einen „privaten“ Eintrag haben möchten. Diese Locality ist weiter in Bundesländer und KFZ-Gebiete unterstrukturiert, bevor die Personeneinträge gesammelt werden. Ursprünglich wurde diese Locality für die Benutzer des WinShuttle-Internetprovider-Dienstes[2] eingerichtet. Mittlerweile steht dieser Bereich aber allen Privatpersonen zur Verfügung.
- l=Schulen, für die Schulen die im Offenen Deutschen Schulnetz (ODS)[3] bzw. bei WinShuttle angeschlossen sind. Diese Locality ist ebenfalls weiter in Bundesländer und KFZ-Gebiete unterstrukturiert, bevor die Organisationseinträge der einzelnen Schulen gesammelt werden. Unterhalb dieser Oragnisationseinträge sind sowohl Unterorganisations-Einträge als auch Personeneinträge möglich.

Im Folgenden werden weitere neu einzurichtende Localities vorgeschlagen:

- l= Bildungseinrichtungen
- l= Kleinere und mittlere Unternehmen
- l= Verwaltung
- l= Verbände
- l= Medizinische Einrichtungen

[2] siehe http://www.shuttle.de/

[3] siehe http://ods.schule.de/

In diese Localities, die wie die bestehenden l=Schulen und l=Einzelpersonen weiter in Bundesländer und KFZ-Gebieten untergliedert sind, werden zukünftige Neueinträge gemacht. Nur große überregional bekannte Firmen und DFN-Mitglieder, deren X.500 Eintrag nicht bei AMBIX verwaltet wird, werden weiterhin direkt unter c=DE eingetragen.

4.2 Localities als Sichtweisen

Um die Einträge für die Benutzung noch besser zu erschliessen, werden weitere thematisch definierte Localities als Sichtweisen eingeführt, d.h. in diesen Localities werden nur Alias-Einträge verwaltet, die auf die eigentlichen Einträge zeigen. Um diese „Sichtweisen-Localities" von den oben erwähnten Localities mit echten Daten zu trennen, werden sie in einem eigenen Teilbaum unter l=Sichtweisen gesammelt.

Folgende Sichtweisen sind einzurichten:

- l= geografische Sicht, mit Bundesländern und KFZ-Bereichen, worunter Aliase auf Organisationen eingerichtet werden
- l= Bildungseinrichtungen und hierunter folgende Untersichtweisen:
  - l= Universitäten
  - l= Fachhochschulen
  - l= Bibliotheken
  - l= Schulen
  - l= Volkshochschulen
- l= Wirtschaftunternehmen
- l= Verwaltung
- l= Verbände
- l= Medizinische Einrichtungen

Die gleichnamigen Sichtweisen unterscheiden sich von den oben erwähnten Localities mit echten Einträgen dadurch, daß sie nicht weiter geografisch untergliedert werden. Es werden also unterhalb dieser Localities flach alle Alias-Einträge gesammelt. Dies gilt natürlich nicht für die geografische Sichtweise, die sehr wohl weiter in Bundesländer und KFZ-Gebieten unterteilt ist.

Die Aliase können sowohl auf Einträge unterhalb der Daten-Localities, als auch auf Einträge direkt unterhalb von C=DE verweisen.

Um einen automatischen Aufbau dieser Sichtweisen zu ermöglichen, muß jeder Organisationseintrag mit einer neu zu definierenden Objektklasse versehen werden, die Multi-Value-Attribute ermöglicht, die in Form eines DNs auf eine Stelle in der Sichtweisen-Hierarchie verweist. So muß z.B. der Eintrag für die Universität Tübingen die beiden folgenden DN-Attribute enthalten:

Sichtweise= l=Sichtweisen,l=geografische Sicht,l=Baden-Württemberg,l=Tübingen

Sichtweise= l=Sichtweisen,l=Bildungseinrichtungen,l=Universitäten

Auch Unterorganisationseinträge, die eine eigenständige Institution abbilden, wie zum Beispiel ein Klinikum unterhalb einer Universität, müssen solche Sichtweisen-Attribute enthalten.

5 Index

Die Sichtweisen-Localities erfüllen in gewisser Weise denselben Zweck wie Indices. Allerdings läßt das hier vorgeschlagene Model darüber hinaus auch echte Indices zu. Es können weiterhin alle echten Einträge von Indexmaschinen indiziert werden. Dies ist jedoch nicht Gegenstand dieses Dokuments.

6 Referenzen

[1] K.P. Gietz, R. Schneider, K. Spanier, „X.500 für alle - Das DFN-Projekt AMBIX“, DFN Mitteilungen 24, November 1996

[2] M. Kuhn, K. Spanier, „Richtlinien zur Vergabe von Organisations-Namen im DFN Directory, DFN Text 5, Version 0.4, Dezember 1992

[3] M. Sauer, „Richtlinien für die Qualität von Einträgen unter c=DE“, (work in progress), August 1999