

Betriebssystemadministration

Themenübersicht

Martin v. Löwis

Organisatorisches

- Ziel: Experimente mit Betriebssystemen und Betriebssystemdiensten
 - Bearbeitung "typischer" und "fortgeschrittener" Aufgabestellungen
 - Arbeit in realitätsnaher Laborumgebung
 - Testnetz des ASG-Projekts (Adaptive Services Grid)
- formal, nicht technisch, eingeschränkte Administratorrechte
 - zeitlich begrenzt bis 1.10.
 - Einsatz der Rechte nur zum Zweck des Seminars, stete Berücksichtigung des Datenschutzes
 - schriftliche Anerkennung der Nutzungsbestimmungen
- Einzelprojekte während des Semesters
 - aber: ähnliche Themen erlauben u.U. Gruppenarbeit
- Seminarvortrag mit Diskussion

IPv6 Autoconfiguration

- IPv6: Nachfolger von IPv4
 - HPI ist Heim des Deutschen IPv6-Rats
 - Uni-Potsdam-Präfix: 2001:638:807::/48
 - ASG-Netz: 2001:638:807:201::/64
 - Mitarbeiter-Netz: 2001:638:807:20f::/64
- Projektziel: Analyse und Test von
 - zustandsloser und zustandsbehafteter Autokonfiguration (Addressvergabe)
 - Festlegung des DNS-Servers
 - Automatischer Vorwärtseintrag (AAAA) im DNS
 - Automatischer Rückwärtseintrag (PTR) im DNS
 - für Linux und Windows (evtl. Solaris, OSX)

IPv6 only

- Projektziel: Test eines "reinen" IPv6-Rechners
 - beliebige nötige Annahmen an Systemumgebung
- zwei Projekte: Linux, Windows (XP? Vista?)
 - evtl. Solaris, OSX
- Test von "üblichen" Netzfunktionen
 - DNS
 - SSH
 - NFS/SMB
 - NTP
 - Web
 - Email
 - Debian-Installation
 - ...

Smartcard-Login

- Aladdin eToken PRO
 - USB und Smartcard
- Windows: Domänenlogon
- Linux: PAM
 - NIS?
 - Kerberos?

Samba 4

- als Domain Controller

Solaris Zones

- Virtualisierungsmechanismus
- ein Betriebssystemkern, viele virtuelle Maschinen
 - jede mit eigener virtueller Netzwerkkarte, Nutzerliste, Prozessliste, Dateisystem
 - Ressourcenbeschränkungen

WebDAV

- Server: Apache
- verschiedenste Klienten (3x Windows, Linux, evtl. OSX, ...)

Cluster-Installation

- Windows: AIK (Automated Installation Kit), WDS (Windows Deployment Services)
- Linux: Diskless Linux, FAI (Fully Automated Installation)
- CollabNet CUBiT: Verwaltung von Maschinen-Images