

Betriebssystemadministration

Themenübersicht

Martin v. Löwis

Organisatorisches

- Ziel: Experimente mit Betriebssystemen und Betriebssystemdiensten
 - Bearbeitung "typischer" und "fortgeschritten" 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 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
 - ...

WebDAV

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

Active Directory: nss_ldap

- Stand HPI: Authentifizierung über Kerberos;
Nutzerdatenbank im NIS (periodisch synchronisiert mit AD)
- Ziel: Verzicht auf NIS
- Probleme:
 - Performance von LDAP relativ zu NIS
 - Autorisierung von LDAP-Zugriffen
 - Maschinenaccounts?
 - Nutzertickets?
 - anonyme Leseoperationen?

Active Directory: OSX

- Ziel: Jeder AD-Nutzer soll sich bei einem OSX-Rechner anmelden können
- Kerberos-Login
- AD-Nutzerdatenbank
 - weitere benötigte Attribute?
- Home directory
 - NFS?
 - SMB?
 - AFS?

SNMP

- Simple Network Management Protocol
 - Verwaltung eines Inventars von Hardware
 - Benachrichtigung bei Fehlern
- Nagios: SNMP-fähiger Netzmanager
- percsmp: SNMP-Agent im HP/Dell-RAID-Controller
- Solaris-Agent
- weitere Geräte?

Virtualisierung: Hyper-V

- Ziel: Schnelles Umschalten von einem physikalischen Rechner auf einen anderen
 - Migration der virtuellen Maschinen
 - zur Wartung (z.B. Softwareupgrade auf Host)
 - im Fehlerfall
 - in Überlastsituationen
- Hardware-Setup?
- Blackout-Time?
- Informationsverlust?
 - z.B.: offene TCP-Verbindungen

Virtualisierung: ESX

- gleiche Ziele wie Hyper-V