

Network Services, VU Organisatorisches

Mitwirkende

- Vortragender
 - Dipl.-Ing. Johann Oberleitner
 - Inst. f. Informationssysteme
 - Argentinierstrasse 8 / E1841, 3. Stock
 - joe@infosys.tuwien.ac.at
 - Sprechstunde, Dienstag 9:30-11:00
- Tutoren
 - Manuel Blauensteiner
 - Valentin Habsburg-Lothringen
 - Bernhard Hofer
 - Rainer Knasar

Website

- Alle Infos über die Website erreichbar
- <http://www.infosys.tuwien.ac.at/Teaching/Courses/NetworkServices06/main.html>
- LVA Forum wird eingerichtet
 - Ab Übungsbeginn

Inhalt 1/3

- Administrative Services
 - Remote Login (RLogin, Telnet, SSH)
 - DNS and Name Server
 - DHCP
 - LDAP
- Virtualization
 - XEN
 - UserModeLinux

Inhalt 2/3

- Email (SMTP,POP3,IMAP)
- Spam, Spam Filter
- Security
 - (SSL,SSH,PGP, ...)
- LDAP

Inhalt 3/3

- XML Technologies
 - XML, XPath, XSL, XQuery, ...
- WWW Technologies
 - Search Engines
 - Dynamic Web Technologies
 - CGI, ASP.NET, JSP, JSF, ...
 - Web 2.0 (RSS, AJAX)

Voraussetzungen

- Verteilte Systeme LU
 - 1 oder 2 stündig
- Verteilte Systeme VO

Vorlesung

- Ca 7-9 Einheiten
 - Bis Ende Mai / Anfang Juni
- Dauer 60 – 90 min
- Immer Donnerstags HS 17
- 13:15-14:45

Übung

- Gruppenübung
 - 4 Studierende in jeder Gruppe
 - Beginn Anfang April
- 3 Teile
 - Geräteübung
 - Programmierbeispiel
 - Übungstest
 - Einzeln zu absolvieren
- Zählt 51% der Gesamtnote

Übungsumgebung / 1

- Übung an virtuellen Rechnern
 - Jede Gruppe hat 2 Maschinen zu administrieren
 - Server (Linux)
 - Client (Linux)
 - Root Rechte im virtuellen Rechner
 - Verbindung über Remote-Login
 - ssh (Port 22)
 - http (Port 80)

Übungsumgebung / 2

- 3 Physische Rechner
 - nwsA.dslab.tuwien.ac.at
 - nwsB.dslab.tuwien.ac.at
 - nwsC.dslab.tuwien.ac.at
 - Virtuelle Rechner mit UserModeLinux (oder XEN?)
- Zugriff über entsprechende Ports
 - Bsp: Zugriff auf ssh-Port 22 von Gruppe 15
 - Port 11522 auf einem der physischen Rechner (nwsB)
 - Routing auf entsprechende virtuelle Maschinen
 - Analog für Port 80 (11580)

Übungsumgebung / 4

- Rechner sind relativ schwach
 - Physische als auch virtuelle Rechner
- Begrenzte Last möglich
- Primär für Studierende, die Network Services als Pflichtfach brauchen
 - Kennzahl 937
 - Kennzahl 526 (KfK SQE)
- Evtl auf Heimrechnern möglich
 - VMWare Player

Geräteübung - Beispiele

- DNS
- ShellScripts – sed/awk
- Postfix / Spam
- LDAP (geplant)
- HTTP Server
- WebDAV

Geräteübung - Abgabe

- 2 Abgabegespräche / Gruppe
 - 1. Ende Mai - Anfang Mai
 - 2. Ende Mai – Mitte Juni
- Bei Tutoren der LVA
- Punktevergabe erfolgt im Abgabegespräch
 - Durchführung von Tests (manuell+automatisch)

Programmierbeispiel

- Implementierung eines Protokolls
 - Das in der LVA behandelt wird
 - Entweder Java,C#, oder C++
- Abnahme bei einem Abgabegespräch
- Abzugeben:
 - Code, Ausarbeitung zum Protokoll, Design Doku und Unit Tests
- Prinzipiell auf eigenen Rechnern zu entwickeln

Übungstest

- Zählt 15% der Gesamtnote
- Termin Mitte-Ende Mai
- Alle Unterlagen erlaubt
 - Folien der LVA
 - Eigene Unterlagen
 - Ausdruck der Beispiellösungen

Bedingungen für pos. Abschluss

- > 50 Punkte insgesamt
- Programmierbeispiel erfolgreich ($\geq 6\%$)
- Übungstest erfolgreich ($\geq 8\%$)

Zeitplan März-Ostern

Do 16.3. 13:00-15:00	Vorbesprechung (Organisatorisches)
Do 23.3. 13:15-15:00	1.VO (Admin. Protokolle, telnet)
Do 30.3. 13:15-15:00	2.VO (Shellscripts)
Do 6.4.	Entfällt (ca. Übungsbeginn)
Do 13.4.	Ostern
Do 20.4.	Ostern
Do 27.4.	3.VO Security Protocolls (SSL,SSH,PGP)
Do 4.5.	4.VO Email & Co
Do 11.5.	4.VO XML, HTTP
Do 18.5.	5.VO HTTP, WebDAV, Web2.0
Do 25.5.	Entfällt (Christi Himmelfahrt)
Do 1.6.	7.VO
Do 8.6.	8.VO

Anmeldung

- Über die Website
- Ab Montag (spätestens)
 - Dann ca. 2 Wochen bis Ende März
- Am besten schon gruppenweise
 - Auch Einzelanmeldung bzw. Teilgruppen möglich
 - Andere Gruppenteilnehmer werden von uns gefunden