

## Prüfungsfragen (Stand: 12.11.2012)

-----

## 1. Installation

Wie läuft eine Installation ab?

Welche Merkmale eines Betriebssystems werden bei der Installation festgelegt?

Welche Quellen können bei einer Installation benutzt werden?

## 2. Startup und Shutdown

Wie läuft der Bootvorgang beim UNIX ab? SuSE 11.3, Solaris

Was ist ein Bootloader? Wie kann der Bootvorgang modifiziert werden?

Wie läuft die Initialisierung der Dienste eines Betriebssystems ab?

Wie kann der Administrator bei der Initialisierung eingreifen?

Welche Probleme treten bei Mehrprozessorsystemen beim Abarbeiten der Initialisierungsscripte auf?

Wie funktioniert SMF bei Solaris? Welche Verwaltungskommandos gibt es für SMF?

Was bewirkt startpar bei SuSE und wie funktioniert es?

## 3. Plattenverwaltung, Raidsysteme, Filesysteme

Was ist Plattenpartitionierung und wie wird sie gemacht?

Was ist bei der Partitionierung zu beachten?

Was ist ein Bootblock und wie kommt er auf die Platte?

Was ist ein Raidsystem? Welche Raidsysteme gibt es und welche

Vor- und Nachteile haben sie? Einsatzmöglichkeiten von RAID-Systemen?

Logical Storage Manager - Struktur und Funktionsweise?

Moderne Filesysteme - ZFS, BTRFS?

#### 4. Backup und Restore

Welche Elementaren Backup- und Restore-Systeme gibt es?

Wie funktionieren sie?

Wo und wann kann man sie einsetzen?

Welche Backup-Strategien gibt es und wo ist welche zu benutzen?

Welche komplexen Backup-Systeme gibt es? Funktionsweise?

#### 5. Drucker und Spooling

Aufbau und Funktionsweise des LP-Systems bei BSD-Systemen?

Aufbau und Funktionsweise des LP-Systems bei AT&T-Systemen?

Vorteile und Funktionsweise von CUPS?

Wie werden die Spool-Systeme konfiguriert?

#### 6. TCP/IP - Netzwerkkonfiguration

Welche Kommandos zur Konfiguration von Netzwerkschnittstellen gibt es?

Welche Konfigurationsfiles und Datenfiles werden bei der Aktivierung der Netzwerkschnittstellen und zum Netzbetrieb benötigt?

Was ist Routing und wie wird es gemacht?

Wie und Wo kann man die Netzwerkeinstellungen bei den einzelnen Betriebssystemen permanent machen?

#### 7. Haerten der Netzwerkschnittstelle

Welche natuerlichen Möglichkeiten zum Haerten der Netzwerkschnittstellen gibt es?

Wie funktioniert der TCP-Wrapper und wie wird er konfiguriert?

## 8.DNS

Aufbau und Arbeitsweise eines DNS-Servers? Welche Konfigurationsfiles gibt es für den Server und was beinhalten sie?

Wie wird ein DNS-Client konfiguriert?

## 9.NIS

Aufbau und Funktionsweise von NIS.

Was ist ein NIS-Server? Wie wird ein NIS-Server konfiguriert?

Was ist ein NIS-Client? Wie wird ein NIS-Client konfiguriert?

Welche weiteren Dienste werden fuer NIS benoetigt?

Welche Verbindungen gibt es zwischen NIS und DNS?

Welche Sicherheitsluecken gibt es im NIS?

## 10.NIS+

Aufbau und Funktionsweise von NIS+?

Was ist ein NIS+-Server?

Einrichtung eines NIS+-Servers, was ist notwendig?

Was ist ein NIS+-Client?

Einrichtung eines NIS+-Clienten, was ist notwendig?

Vorteile von NIS+ gegenueber NIS?

## 11.LDAP

Aufbau und Funktionsweise von LDAP?

Aufbau und Konfiguration eines LDAP-Servers?

Sicherheit von LDAP-Servern: Verschluesselung und Replikation?

Wie wird ein LDAP-Client konfiguriert?

## 12. NFS

Was ist NFS und wie funktioniert NFS? Welche NFS-Protokolle gibt es und wie und wo werden sie eingestellt?

Welche Dienste sind fuer NFS notwendig?

Wie wird ein NFS-Server aufgesetzt?

Wie wird ein NFS-Client aufgesetzt?

Was ist ein Automounter und wie wird er konfiguriert?

## 13. Firewalls

Aufbau und Wirkungsweise von Firewalls?

Funktionsweise und Konfiguration des LINUX-Firewalls (iptables)?

Funktionsweise und Konfiguration des OpenBSD-Firewalls (pfctl)?

Funktionsweise und Konfiguration des Solaris-Firewalls (ipf)?

## 14. Informationsspeicher

Was bewirkt /etc/nsswitch.conf?

Was ist PAM und wie wird es konfiguriert?

Welche Funktion hat der nscd und wie wird er konfiguriert?

Wie wird NIS auf einem Rechner aktiviert und wie werden NIS-Daten ausgelesen?

Wie wird NIS+ auf einem Rechner aktiviert und wie werden NIS+-Daten ausgelesen?

Wie und wo wird der LDAP-Zugriff auf einem Rechner konfiguriert?

Wozu dient ein RADIUS-Server und wie wird er konfiguriert?

Wozu dient der SAMBA-Server und wie wird er konfiguriert?

Was ist SASL?

15. E-Mail

Aufbau und Funktionsweise eines Mail-Servers?

Welche Mailserversoftware gibt es?

Welche Mailbox-Formate gibt es? Vor- und Nachteile?

Welche Filtermöglichkeiten gibt es fuer E-Mails?

Was ist ein Nullclient und wo wird er eingesetzt?

16. Analysewerkzeuge

Welche Analysewerkzeuge gibt es?

Welche Anwendungsbereiche gibt es?

Was ist bei deren Einsatz zu beachten?