

- ◆ Bitte tragen Sie am unteren Blattrand Ihren Namen, Lehrgang und das heutige Datum ein.
- ◆ Dieses Übungsblatt ist zum Ende des jeweiligen Praktikums bei der Praktikumsbetreuung als Nachweis abzugeben. Sie können sich eine Kopie dieses Blattes unter <ftp://lunabox.de/fh-isny/13.Info/> oder unter <http://lunabox.de/13.info> herunterladen.

Sehen Sie sich das root-Dateisystem mit einem beliebigen Dateimanager - z.B. "mc" für die Konsole oder Konqueror für X-Window - genau an. Die Verzeichnisnamen sind im FSH (dem Filesystem Hierarchy Standard - sh. <http://www.pathname.com/fhs>) festgelegt und werden von den meisten Linux-Distributoren eingehalten. Die Konformität mit diesem Standard beinhaltet sehr viele Aspekte. Die beiden wichtigsten sind sicherlich die Kompatibilität mit anderen Systemen und die Möglichkeit, die Partition /usr als schreibgeschützte Partition zu mounten (da sie gemeinsam genutzte ausführbare Dateien enthält und keine Änderungen durch den Benutzer vorgesehen sind).

1. /dev

Das Verzeichnis /dev enthält Dateisystemeinträge, die die an das System angeschlossenen Geräte darstellen.

2. /etc

Das Verzeichnis /etc ist für lokale Konfigurationsdateien reserviert. In der Regel sind das einfache ASCII-Dateien, die oft mit zahlreichen aussagekräftigen Kommentaren versehen sind.

3. /lib

Das Verzeichnis /lib sollte nur jene Bibliotheken enthalten, die für das Ausführen der Binärdateien in /bin und /sbin gebraucht werden. Diese gemeinsam benutzten Bibliothek-Images (vgl. DLL) sind insbesondere für das Booten des Systems und das Ausführen von Befehlen innerhalb des Root-Dateisystems von Bedeutung.

4. /mnt

Das /mnt-Verzeichnis bezieht sich auf zeitweilig gemountete Dateisysteme wie CD-ROMs und Disketten - ein leeres Verzeichnis als temporärer Mountpoint.

5. /opt

Das Verzeichnis /opt liefert einen Bereich für die Speicherung von großen und statischen Software-Paketen.

6. /sbin und /bin

Das Verzeichnis /sbin enthält die ausführbaren Dateien, die nur vom Benutzer root verwendet werden und ausschließlich dem Booten und Mounten von /usr sowie Wiederherstellungsvorgängen dienen. Laut FHS gilt: "/sbin enthält gewöhnlich Dateien, die zum Booten des Systems unerlässlich sind (wie Binärdateien in /bin). Jede nach dem Mounten von /usr verwendete ausführbare Datei (sofern keine Probleme aufgetreten sind) muss in /usr/sbin und die lokalen Systemverwaltungsdateien in /usr/local/sbin abgelegt werden." Die folgenden Programme sollten sich in /sbin befinden: arp, clock, getty, halt, init, fdisk, fsck.*, ifconfig, lilo, mkfs.*, mkswap, reboot, route, shutdown, swapon, update

7. /usr

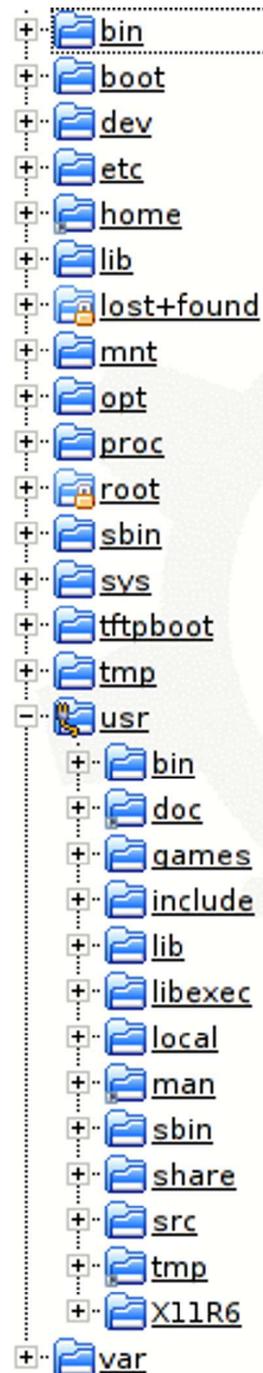
Im Verzeichnis /usr werden Dateien abgelegt, die allen Benutzern des Computers zur Verfügung gestellt werden sollen. Für das Verzeichnis /usr wird in der Regel eine eigene Partition angelegt, da hier der meisten System-Speicherplatz verwendet wird. Es sollte möglich sein, diese Partition schreibgeschützt zu mounten. /usr muss die rechts stehenden Unterverzeichnisse enthalten.

8. /var

Der Dateisystemstandard FHS erfordert, dass das Mounten von /usr im Read-Only-Modus möglich sein soll. Daher sollten Programme, die Protokolldateien schreiben oder spool- bzw. lock-Verzeichnisse benötigen, am besten in das Verzeichnis /var schreiben. Laut Dateistandardsystem FHS enthält /var "...variable Datendateien. Dazu gehören Spool-Verzeichnisse und Spool-Dateien, Systemverwaltungs- und Protokollierungsdaten sowie zwischengespeicherte Dateien." Systemprotokolldateien wie wtmp und lastlog werden im Verzeichnis /var/log abgelegt. Das Verzeichnis /var/lib enthält auch die RPM-Systemdatenbanken. LOCK-Dateien werden in /var/lock abgelegt. Das Verzeichnis /var/spool enthält Unterverzeichnisse, in denen verschiedene Systeme Datendateien speichern können.

9. /proc

Virtuelles Dateisystem - detaillierte Laufzeit-Informationen und Einstellungsmöglichkeiten (Kernelschnittstelle). Sehen Sie sich z.B. die folgenden Dateien in /proc genauer an: ioperf, interrupts, meminfo, cpuinfo, version, modules, mounts, ide/hda/model, ...



Nachname, Vorname	Lehrgang	Datum	Unterschrift StudentIn	Unterschrift Betreuer