Σ48

Prof. Dr. Rüdiger Weis

10

Klausur Betriebssysteme
Wintersemster 08/09

Name	:
Manr	:

Aufgabe 1 (6 Punkte) Aufgaben Betriebssyemes

Bitte nennen Sie kurz die Hauptaufgaben eines Betriebssystemes.

Aufgabe 2 (6 Punkte) Links

Beschreiben Sie die Unterschiede zwischen harten und symbolischen Links.

Aufgabe 3 (8 Punkte) Datenverschachtelung

Welche Ausgaben liefert folgendes Skript?

8

```
d={"1":3,1:1,(2,1):("Eins",(5,6),7,8,9),9:[9,8,7]}
```

print d[1]	1
print d[2,1][4:]	(9,)
print d.values()	[3,1,("Eins",(5,6),7,8,9),[9,8,7]]
print d.items()	[("1",3),(1,1),((2,1),("Eins",(5,6),7,8,9)),(9,[9,8,7])]

Aufgabe 4 (12P) Reguläre Ausdrücke

Welche Ausgabe liefert folgendes Python-Skript?

```
import re
zeichenk="uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/bin/sh"
muster=("uu*?","[0-9]+",".+:.+:","[ucp]+","[sh]+","(?<=/).+")
for item in muster:
    print item,":",re.search(item,zeichenk).group()
```

uu*?	:	u
[0-9]+	:	10
.+:.+:	:	uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:
[ucp]+	:	uucp
[sh]+	:	s
(?<=/).+	:	var/spool/uucp:/bin/sh

Aufgabe 5 (6 Punkte) Ausnahmenverwaltung

Welche Ausgabe liefert folgendes Python-Skript?

```
dividiere=lambda x,y:x/y
tests=(42,2),(42.0,2.0),(42,"Zero"))
try:
     for a,b in tests:
         try:
              print (a,b)
              print dividiere(a,b)
         finally:
              print("Division ausgefuehrt")
except ZeroDivisionError:
     print("Nicht durch Null teilen...")
except:
     print "Allgemeiner Fehler"
print("Bye.")
```

Aufgabe 6 (12 Punkte) Shellskripte

Welche Ausgabe liefert der Aufruf `sh klausur.sh Spam spam eggs` des folgenden Skriptes?

```
#! /usr/bin/sh
for p in $@;
    do
        if [ $p = spam ]
        then
            echo $p
        else
           case $p in
              Spam) echo $*;;
              *) echo $(expr $# + 1);;
           esac
        fi
   done
```

Bearbeitungszeit: 90 min. Viel Erfolg! (21. Januar 2009)

[redacted]

Aufgabe 2-

6

Beim harten links das Löschen, Umbenennen und verschieben der Quelldatei haben keinen Einfluss auf Link, beim symbolischen Links das Löschen, Umbenennen und Verschieben der Quelldatei brechen das Link. Harte Links sind nicht möglich für Verzechnisse. Es gibt keine harte Links über Gerätengrenzen

5

Aufgabe 1- Ein Betriebssystem ist eine erweiterte Machine, der dem Benutzer eine virtuelle Machine zeigt (einfacher zu benutzen) und die aufwendige Prozesse versteckt. Ein Betriebssystem ist auch ein Resource Manager, der jedes Program Speicher von dem Resource vergibt

Aufgabe 5-

6

(42,2)

21

Division ausgeführt

(42.0,2.0)

21.0

Division ausgführt

(42,"Zero")

Division ausgefuehrt
Algemeine Fehler
Bye.

Aufgabe 6:

Spam spam eggs
spam
4