

Prof. Dr. Rüdiger Weis

Klausur Betriebssysteme Sommersemester 2013

Mi, 26. Juni 2013, 12:15, H2, Bearbeitungszeit: 90 min. Viel Erfolg!

Name	:
Matrikel-Nummer	:

Aufgabe 1 (12P) Reguläre Ausdrücke

Welche Ausgabe liefert folgendes Python-Skript?

```
import re
d = "-rwxr-xr-x_1_root_root_92712_2011-02-23_04:34_/_usr/bin/"
m = ([ "xrw"]-+, "[wxr]*?-", "r+o+[ot]*?",
      "1+1-0*2=?", "1+1*1??=??-", "-?oo??o?")
for item in m:
    print item, ":", re.search(item, d).group()
```

[xrw]-+	:
-[wxr]*?-	:
r+o+[ot]*?	:
1+1-0*2=?	:
1+1*1??=??-	:
-?oo??o?	:

Aufgabe 2 (4 Punkte) Zugriffsrechte

Mit welchem Unix-Befehl müssen Sie die Rechte für Ihre Hompagedatei `index.html` setzen, so dass sowohl Sie, als auch Ihre Gruppe die Datei lesen und ändern können. Aussenstehende sollen nur Leserechte besitzen.

Aufgabe 3 (6 Punkte) Dateisysteme

Wieviele Bytes müssen Sie für die Adressierung verwenden, wenn Sie bei einer Blockgrösse von 16 KB Dateien mit einer Grösse von bis zu 1 GB verwenden möchten? Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 4 (6 Punkte) Ausnahmebehandlung

Welche Ausgabe liefert folgendes Python-Skript?

```
dividiere = lambda x, y : x / y
tests = ((666.0, 3),(69, 0), (42, "0"))
try:
    for a, b in tests:
        try:
            print (a, b)
            print dividiere(a, b)
        finally:
            print("Division_ausgefuehrt")
    except:
        print("Allgemeiner_Fehler")
        raise ZeroDivisionError
except ZeroDivisionError:
    print("Nicht_durch_Null_teilen...")
finally:
    print("Aufräumen.")
print("Ende.")
```

Aufgabe 5 (9 Punkte) Parameter Parsen

Schreiben Sie ein Shell-Skript, welches nur jeden zweiten Übergabe-Parameter, ausgibt, ausser der Parameter lautet "spam". In diesem Fall soll der Parameter ebenfalls nicht ausgegeben werden. Bitte verwenden Sie für die Lösung dieser Aufgabe nur Befehle der Standard-Shell.

Aufgabe 6 (9 Punkte) Skriptprogrammierung

Schreiben Sie ein Shell- oder Python-Skript, welches testet, ob eine als Parameter übergebene Zahl eine Primzahl ist.