

13.5 / 16

Betriebssysteme

Übungsblatt 7

Micha Erkel

Felix Ruh

10.5/11

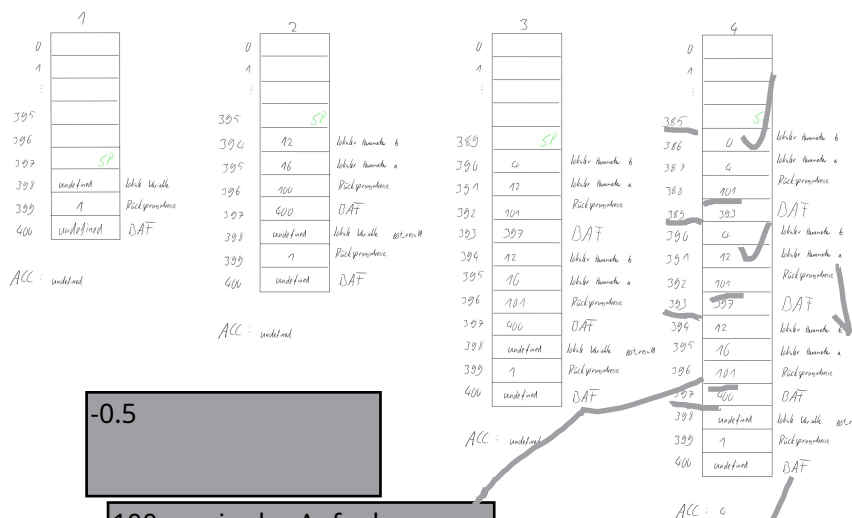
Aufgabe 1

a) Der Code:

```

1  int ggt(int a, int b)
2  {
3      if (b == 0)
4          // falls der Rest b gleich 0 ist gib den ggt a zurueck
5          return a;
6      else
7          // suche weiter den ggt mit b als neuem a und a mod b als neuem b
8          return ggt(b, a % b);
9  }
10
11 void main()
12 {
13     int ggt_result;
14     ggt_result = ggt(16, 12); // Ruecksprungsadresse 100
15 }
```

b) Der Stack und ACC vor den Sprüngen:



die main-Funktion muss hier nicht berücksichtigt werden und bei PicoC werden die Variablen der main-Funktion in den Bereich für Globale Statische Daten gespeichert.

-0.5

100 war in der Aufgabe bereits die Adresse zu der Zurückgesprungen werden soll, ihr braucht da nicht +1 draufzurechnen.

Die Rücksprungsadresse bezieht sich sowieso auf den RETI-Code, den ihr nicht abschätzen könnt.

Der Stack und ACC nach den Rücksprüngen:

5	6	7	8
0	0	0	0
1	1	1	1
:	:	:	:
386	386	386	386
387	387	387	387
388	388	388	388
389	389	389	389
390	390	390	390
391	391	391	391
392	392	392	392
393	393	393	393
394	394	394	394
395	395	395	395
396	396	396	396
397	397	397	397
398	398	398	398
399	399	399	399
400	400	400	400

ACC: 4

Aufgabe 2

3/5

1/1 aber etwas unpräzise

- a) Diese Reihenfolge bedeutet, dass der Besitzer darf das Directory lesen, ändern und die Objekte darin benutzen; der Gruppenbesitzer darf lesen und objekte darin nutzern; alle anderen dürfen nur die Objete nutzen.

1.5/2

-0.5 Besitzer?, Datum und Uhrzeit

bei Verzeichnissen ist es:
ausführen = ins Verzeichnis wechseln
lesen = Verzeichnisinhalt auflisten
schreiben = Dateien erstellen, löschen

- b) 1) Es hat sich nichts verändert.
2) Der Benutzer bekommt seinen eigenen Namen als xy1234 angezeigt.
3) Man muss die SUID setzten. Dann sieht derjenige der die Datei aufruft den Namen des Besitzers und nicht seinen eigenen.

eigentlich waren noch konkrete Befehle verlangt, aber die Aufgabenstellung macht das nicht deutlich

- c) Man könnte bei dem Home Directory für alle anderen Benutzer außer dem Besitzer die Lese- und Schreibrechte entfernen aber die Nutzungsrechte geben. So kann nur der Besitzer die einzelnen Dateien sehen, kann aber noch systeme-public aufrufen (dort ist natürlich die Leseerlaubnis für alle Benutzer erteilt).

0.5/2 konkrete Befehle waren verlangt und Teilaufgabe system-public muss man auch navigieren können