

13.5/16

3/5

0.5/1

Aufgabe 2

-0.5 präziser

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

a) Im Verzeichnis "meine_dateien" hat Beistzer ak1062 volle Rechte (read, write, execute), Gruppe Uni lese- und ausführrechte und alle anderen nur Ausführrechte.

b1)

1/2

Bei "whoami" ist der Besitzer "root" und der Gruppenbesitzer auch "root". Bei unserer Datei sind unser Benutzer und Gruppe nun "student", da ich mit meinem eigenen Benutzer die Datei kopiert habe und sich somit die Berechtigungen auf meinen User angepasst haben.

manchmal ändert sich wegen umask auch die Zugriffsrechte

```

student@cpp2022: /tmp/student
student@cpp2022:/tmp/student$ ls -l
total 40
-rwxr-xr-x 1 student student 39256 Dez  8 14:49 werbinlich
student@cpp2022:/tmp/student$

student@cpp2022: /usr/bin
student@cpp2022:/usr/bin$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
_ftp:x:5:0:_ftp:/bin:/usr/sbin/nologin
xfs:x:6:42:libxfs:/dev:/usr/sbin/nologin
lpd:x:7:7:lpd:/var/lib/daemon:/usr/sbin/nologin
sshd:x:10:10:ssh:/dev/null:/usr/sbin/nologin
nfsnobody:x:65534:65534:nfsnobody:/var/lib/daemon:/usr/sbin/nologin
vin:tiny:1349848:Feb  1 2022:vin:/bin:/usr/sbin/nologin
vintutor:2121:Feb  1 2022:vintutor:/bin:/usr/sbin/nologin
vmstat:39168:Sep  9 2021:vmstat:/bin:/usr/sbin/nologin
vmwarectrl:14776:Apr 14 2020:vmwarectrl:/bin:/usr/sbin/nologin
volname:14488:Jul  8 2019:volname:/bin:/usr/sbin/nologin
vstp:26792:Mar  3 2020:vstp:/bin:/usr/sbin/nologin
w:--> /etc/alternatives/w
watch:27208:Sep  9 2021:watch:/bin:/usr/sbin/nologin
watchgnupg:18744:Jul  4 18:20:watchgnupg:/bin:/usr/sbin/nologin
wc:47456:Sep  5 2019:wc:/bin:/usr/sbin/nologin
udctl:35048:Feb  7 2022:udctl:/bin:/usr/sbin/nologin
uget:544472:Nov 12 2021:uget:/bin:/usr/sbin/nologin
whatis:56536:Feb 25 2020:whatis:/bin:/usr/sbin/nologin
whereis:35496:Feb  7 2022:whereis:/bin:/usr/sbin/nologin
which:946:Dec  7 2019:which:/bin:/usr/sbin/nologin
whiptail:34984:Feb 18 2020:whiptail:/bin:/usr/sbin/nologin
who:59768:Sep  5 2019:who:/bin:/usr/sbin/nologin
whoami:39256:Sep  5 2019:whoami:/bin:/usr/sbin/nologin
whoopsie:68592:Feb  5 2021:whoopsie:/bin:/usr/sbin/nologin
whoopsie-preferences:26776:Mar 30 2020:whoopsie-preferences:/bin:/usr/sbin/nologin

```

```

student@cpp2022: /tmp/student
student@cpp2022:/tmp/student$ ls -l
total 40
-rwxr-xr-x 1 student student 39256 Dez  8 14:49 werbinlich
student@cpp2022:/tmp/student$ ./werbinlich
student
student@cpp2022:/tmp/student$

```

b2)

und was machst es? ah hier nvm

Berechtigungen zum Ausführen der Datei für Gruppenmitgliedern war bereits vorhanden.

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

c)

-1

1.5/2

1.

mit "chmod o+r systeme-public/" gebe ich "others" die Berechtigung zum Lesen. Danach haben Sie in meinem Fall die Berechtigung, welche Sie davor auch schon hatten

und Navigieren o+rx
-0.5

```
student@cpp2022:~$ chmod o+r systeme-puclic/  
student@cpp2022:~$ ls -l  
total 40  
drwxr-xr-x 2 student student 4096 Apr 26 2022 Desktop  
drwxr-xr-x 9 student student 4096 Okt 29 19:09 Documents  
drwxr-xr-x 2 student student 4096 Jul 18 17:39 Downloads  
drwxr-xr-x 2 student student 4096 Apr 26 2022 Music  
drwxr-xr-x 2 student student 4096 Dez 8 15:49 Pictures  
drwxr-xr-x 2 student student 4096 Apr 26 2022 Public  
drwx----- 3 student student 4096 Mai 17 2022 snap  
drwxrwxr-- 2 student student 4096 Dez 8 15:19 systeme-puclic  
drwxr-xr-x 2 student student 4096 Apr 26 2022 Templates  
drwxr-xr-x 2 student student 4096 Apr 26 2022 Videos  
student@cpp2022:~$
```

2.

Ich müsste für das Verzeichnis oben drüber die Lese berechtigung für others bzw. auch für die Gruppe entfernen also in meinem Fall für /home. Ich setzte dann in diesem Verzeichnis die Berechtigung "chmod go=x /home". Somit kann diese Verzeichnis nicht gelesen aber das Verzeichnis "systeme-public" darin schon.

10.5/11

Aufgabe 1

a)

```
int ggt(int a, int b) {  
    if (a == 0) {  
        return b;  
    }  
    return ggt(b % a, a);  
}
```



130

```
void main() {  
    int ggt_result;  
    ggt_result = ggt(16,12);  
}
```


1b)

← SP

12	3945
16	395a
100	396
400	397 BAF
undefined	398 ggf.-result
100	399
unknown	400

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

← SP

es gibt da kein Umdrehen in eurem Code -0.5

~~16~~

~~12~~

~~130~~

~~397~~

~~12~~

~~16~~

~~100~~

~~400~~

~~undefined~~

~~100~~

~~unknown~~

390a

391 Rücksp. Adresse

393 BAF

394b

395a

396

397 BAF

398 ggf.-result

399

400

ggf(12, 16)

ggf(16, 12)

main

← SP

12	396 b	}	ggf(4, 12)
4	397 a		
130	398 Rücksp. Adr.		
393	399 BAF	}	ggf(12, 16)
16	390 b		
12	391 a		
130	392 Rücksp. Adr.	}	ggf(16, 12)
397	393 BAF		
12	394 b		
16	395 a	}	main
400	396		
400	397 BAF		
undefined	398 ggf.-result	}	
100	399		
unknown	400		

← SP

C	382	b	} ggt(0,4)
0	383	a	
130	384	Rücksp. Addr.	
389	385	BAF	
12	386	b	} ggt(4,12)
4	387	a	
130	388	Rücksp. Addr.	
393	389	BAF	
16	390	b	} ggt(12,16)
12	391	a	
130	392	RP-Addr.	
397	393	BAF	
12	394	b	} ggt(16,12)
16	395	a	
100	396		
400	397	BAF	
undef.	398	ggt-Result	} main
100	399		
unknown	400		

C	ACC			
4	378	b	} ggt(0,4)	400
0	379	a		undef.
130	380	RP-Addr.		100
385	381	BAF		unknown
4	382	b	} ggt(4,12)	C
0	383	a		ACC
130	384	RP-Addr.		
389	385	BAF		
12	386	b	} ggt(12,16)	398
4	387	a		ggt-Result
130	388	RP-Addr.		399
393	389	BAF		400
16	390	b	} main	
12	391	a		
130	392	RP-Addr.		
397	393	BAF		
12	394	b	} ggt(16,12)	398
16	395	a		ggt-Result
100	396			399
	397	BAF		400
	398	ggt-Result	} main	
	399	RP-Addr.		
	400	Beginn		