

Mittwoch, 13.

Oktober 2021

Übung 3.1.1

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <math.h>
3.
4. // Übungen im Rahmen von POS1
5. // 13.10.2021: Erstellung
6.
7. // 3.1.1
8.
9. #define ss (unsigned char) 225
10. int main ()
11. {
12.     printf("Datentyp \t Gr\x94%ce\n",ss);
13.     printf("char \t\t %d Bytes\n",sizeof(char));
14.     printf("short \t\t %d Bytes\n",sizeof(short));
15.     printf("int \t\t %d Bytes\n",sizeof(int));
16.     printf("float \t\t %d Bytes\n",sizeof(float));
17.     printf("double \t\t %d Bytes\n",sizeof(double));
18.
19.     return 0;
20. }
21.
```

Übung 3.1.2

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <limits.h>
3. #include <float.h>
4.
5. // Übungen im Rahmen von POS1
6. // 13.10.2021: Erstellung
7.
8. // 3.1.1
9.
10. #define ss (unsigned char) 225
11. int main ()
12. {
13.     printf("Datentyp \t Gr\x94%ce \t\t Minimum \t Maximum\n",ss);
14.     printf("char \t\t %d Bytes \t %d \t\t %d\n",sizeof(char),CHAR_MIN, CHAR_MAX);
15.     printf("short \t\t %d Bytes \t %d \t %d\n",sizeof(short),SHRT_MIN, SHRT_MAX);
16.     printf("int \t\t %d Bytes \t %d \t %d\n",sizeof(int),INT_MIN, INT_MAX);
17.     printf("float \t\t %d Bytes \t %e \t %e\n",sizeof(float),FLT_MIN, FLT_MAX);
18.     printf("double \t\t %d Bytes \t %e \t %e\n",sizeof(double),DBL_MIN, DBL_MAX);
19.
20.     return 0;
21. }
22.
```

Datentyp	Größe	Minimum	Maximum
char	1 Bytes	-128	127
short	2 Bytes	-32768	32767
int	4 Bytes	-2147483648	2147483647
float	4 Bytes	1.175494e-038	3.402823e+038
double	8 Bytes	2.225074e-308	1.797693e+308

```
-----
Process exited after 0.04405 seconds with return value 0
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

Ü 3.1.3

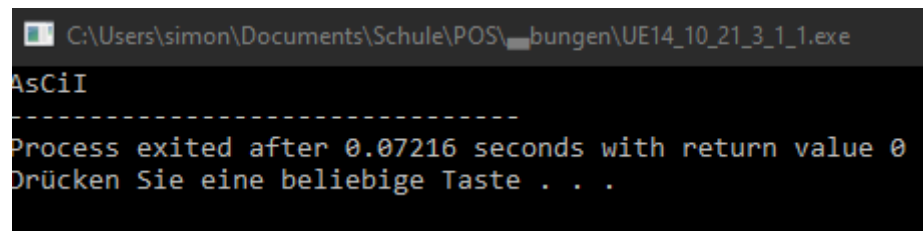
- a) Integer: Ganzzahl
- b) Float: Kommazahl
- c) Int, siehe a
- d) Double, wertebereich
- e) Short, speicheroptimal
- f) Unsigned float oder double auf Grund des wertebereiches
- g) Short, speicheroptimal
- h) Float

Ü 3.2.1

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <limits.h>
3. #include <float.h>
4.
5. // Übungen im Rahmen von POS1
6. // 13.10.2021: Erstellung
7.
8. // 3.1.1
9.
10. #define ss (unsigned char) 225
11. int main ()
12. {
13.     printf("%c%c%c%c%c%c%c%c", 73, 110, 102, 111, 114, 109, 97, 116, 105, 107);
14.
15.
16.     return 0;
17. }
18.
```

```
C:\Users\simon\Documents\Schule\POS\Übungen\UE14_10_21_3_1_1.exe
Informatik
-----
Process exited after 0.05153 seconds with return value 0
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```

Ü 3.2.2



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar at the top shows the file path: C:\Users\simon\Documents\Schule\POS\Übungen\UE14_10_21_3_1_1.exe. The command prompt displays the text 'AsCiI' followed by a dashed line separator. Below the separator, it shows 'Process exited after 0.07216 seconds with return value 0' and 'Drücken Sie eine beliebige Taste . . .'.

```
C:\Users\simon\Documents\Schule\POS\Übungen\UE14_10_21_3_1_1.exe
AsCiI
-----
Process exited after 0.07216 seconds with return value 0
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .
```