

**Deckblatt: Übung zur Vorlesung Informatik 1**

Fakultät für Angewandte Informatik

Lehrprofessur für Informatik

PROF. DR. LORENZ, MARIUS BRENDLE, JOHANNES METZGER, LEV SOROKIN

WS 2017/18

Hinweis: Es sind alle Felder auszufüllen! Abgabe der Übungsblätter immer **mittwochs** (Ausnahme wenn Feiertag: donnerstags) bis **spätestens 12:00 Uhr** in die entsprechend gekennzeichneten Briefkästen der Veranstaltung im Erdgeschoss des Instituts für Informatik (Gebäude N). Zuwiderhandlung wird mit Strafe geahndet! (Punktabzug)

Übungsblatt	
-------------	--

(hier die Nummer des bearbeiteten **Übungsblatts** eintragen)

	Übung 01 (1055 N) Montag 08:15 - 09:45 Uhr (Lennart Eing)
	Übung 02 (1056 N) Montag 08:15 - 09:45 Uhr (Alexander Fuchs)
	Übung 03 (1057 N) Montag 08:15 - 09:45 Uhr (Michelle Lienhart)
	Übung 04 (1055 N) Montag 12:15 - 13:45 Uhr (Henning Cui)
	Übung 05 (1056 N) Montag 12:15 - 13:45 Uhr (Christian Schavitz)
	Übung 06 (1055 N) Montag 14:00 - 15:30 Uhr (Maximilian Demmler)
	Übung 08 (1056 N) Montag 17:30 - 19:00 Uhr (Moritz Feldmann)
	Übung 09 (1057 N) Montag 17:30 - 19:00 Uhr (Dat Le Thanh)
	Übung 10 (1057 N) Dienstag 12:15 - 13:45 Uhr (Alexander Szöke)
	Übung 11 (1057 N) Dienstag 14:00 - 15:30 Uhr (Denise Böhm)
	Übung 12 (1056 N) Dienstag 17:30 - 19:00 Uhr (Marvin Drexelius)
	Übung 13 (1057 N) Dienstag 17:30 - 19:00 Uhr (Tom Wolfskämpf)
	Übung 14 (1055 N) Mittwoch 08:15 - 09:45 Uhr (Jonas Junge)
	Übung 15 (1055 N) Mittwoch 10:00 - 11:30 Uhr (Elisabeth Korndörfer)
<b>X</b>	Übung 16 (1054 N) Donnerstag 14:00 - 15:30 Uhr (Florian Magg)
	Übung 17 (1057 N) Donnerstag 14:00 - 15:30 Uhr (Lukas Lodes)
	Übung 18 (1054 N)* Donnerstag 17:30 - 19:00 Uhr (Patrick Eckert)
	Übung 19 (1058 N) Freitag 08:15 - 09:45 Uhr (Lena Tikovsky)
	Übung 20 (1054 N) Freitag 10:00 - 11:30 Uhr (Felix Fischer)
	Übung 21 (1055 N)* Freitag 14:00 - 15:30 Uhr (Isabell Rücker)
	Übung 23 (1057 N) Freitag 15:45 - 17:15 Uhr (André Schweiger)

(hier die eingeteilte **Übungsgruppe** ankreuzen)

\*(1056 N bis 03.11.17)

Teamnummer	<b>5</b>
------------	----------

(hier die Nummer des eingeteilten **Teams** eintragen)

<b>Benjamin Ritter</b>
<b>Marina Huber</b>
<b>Anton Lydike</b>

(hier die **Vor- und Nachnamen** aller Teammitglieder eintragen)

Aufgabe		
Aufgabe		
Aufgabe		
Aufgabe		
<b>Gesamt</b>		

(vom Tutor auszufüllen)

# Assignment 4

13)

a)

1. 6
2. 7
3. 1 (true)
4. 1 (true)
5. 1 (true)
6. 0 (false)
7. 2
8. 2
9. 0
10. 2
11. 5

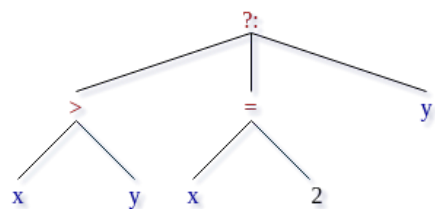
b)

1. char
2. int
3. double
4. int
5. double
6. char
7. int
8. char
9. double
10. double

14)

a)

Syntaxbaum

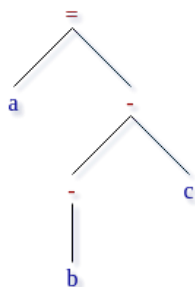


Abbildungs-Schreibweise

`?:(>(x, y), =(x, 2), y)`

b)

Syntaxbaum

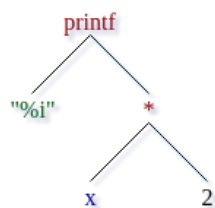


Abbildungs-Schreibweise

```
=(a, -(b, -(c)))
```

c)

Syntaxbaum



Infixnotation

```
printf("%i", x * 2)
```

d)

Abbildungs-Schreibweise

```
==(scanf("%i - %i", &a), &b), 2)
```

Infixnotation

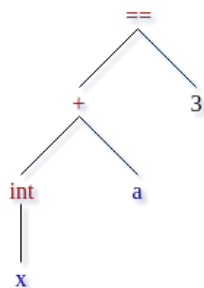
```
scanf("%i - %i", &a, &b) == 2
```

e)

Abbildungs-Schreibweise

```
==(+(int(x), a), 3)
```

Syntaxbaum



**16)****a)**

```
#include <stdio.h>

int my_toupper(int i)
{
    if (i >= 'a' && i <= 'z') {
        i -= 32;
    }

    return i;
}

int main(void)
{
    char c;

    scanf("%c", &c);

    printf("%c zu %c\n", c, my_toupper(c));

    return 0;
}
```

**b)**

```
#include <stdio.h>

int my_isspace(int i)
{
    if (i == ' '
        || i == '\n'
        || i == '\t'
        || i == '\f'
        || i == '\v'
        || i == '\r'
    ) {
        return 1;
    }

    return 0;
}

int main(void)
{
    char c;

    scanf("%c", &c);

    printf("%i\n", my_isspace(c));

    return 0;
}
```