

Übung zur Vorlesung "Computerlinguistik I"

Wintersemester 2016/2017, Prof. Dr. Udo Hahn, Sven Büchel

Übungsblatt 1 vom 24.10.2016

Abgabe bis 30.10.2016, 23.59 Uhr; per Email (im PDF-Format) an
sven-eric.buechel@uni-jena.de

Aufgabe 1 : Natürliche Sprache

Begründen Sie, was von den folgenden (k)eine natürliche Sprache ist:

- Latein
natürliche Sprache – Latein erfüllt alle Eigenschaften einer natürlichen Sprache.
 - die Gebärdensprache für taube Menschen
natürliche Sprache – zwar fällt die phonologische Komponente weg, aber trotzdem kann Gebärdensprache in linguistische Ebenen eingeteilt werden, die auch eine gewisse Produktivität und Ambiguität aufweisen.
 - HTML¹
keine natürliche Sprache – formale Sprache, da explizite eindeutige Grammatik mit finitem Alphabet die erlaubbaren Ausdrücke der Sprache eindeutig bestimmt.
-

Aufgabe 2 : Algorithmen

Welche Werte geben die folgenden Algorithmen aus?

a) Algorithmus A

```
x ← 5
i ← 0
while (i < 3)
    i ← i + 1
    x ← 1
print x
```

b) Algorithmus B

```
x ← 5
i ← 0
while (i < 3)
    i ← i + 1
    x ← x + 1
print x
```

c) Algorithmus C

```
x ← 5
i ← 0
while (i < 3)
    i ← i + 1
    x ← x + i
print x
```

d) Algorithmus D

¹Für einen kurzen Überblick darüber, was HTML ist, siehe <http://www.jgiesen.de/javascript/HTML/HTML1/HTML1.html> oder in der Wikipedia <http://de.wikipedia.org/wiki/Html>.

```
x ← 5
i ← 1
repeat
  i ← i * 2
until(i > x)
print i
```

Lösung: A 1, B 8, C 11, D 8