

Übung zur Vorlesung "Computerlinguistik I"

Wintersemester 2016/17, Prof. Dr. Udo Hahn, Sven Büchel

Übungsblatt 6 vom 02.12.2016

Abgabe bis 08.12.16, 23.59 Uhr; per Email (PDF-Format) an

sven-eric.buechel@uni-jena.de

Aufgabe 1 : Quantoren-Skopus (2 Punkte)

Suchen Sie ein neues Beispiel für die Ambiguität bezüglich des Quantoren-Skopus und diskutieren Sie die möglichen Interpretationsvarianten dieses Beispiels.

Aufgabe 2 : Ambiguität bezüglich PP-Anbindung (3 Punkte)

Gegeben sei noch einmal der Satz mit den acht Präpositionalphrasen (PP) auf Seite 68 der Einführungsfolien:

Die Tarifparteien haben sich [am frühen Mittwoch morgen]₁ [in Bad Nauheim]₂ [nach einem 16-stündigen Verhandlungsmarathon]₃ [auf einen Tarifabschluss]₄ [in Höhe]₅ [von 1,2 Prozent]₆ [für die 160.000 Beschäftigten]₇ [in der hessischen Bekleidungsindustrie]₈ geeinigt.

1. In welcher Anordnung müssen sich die Präpositionalphrasen in diesem Satz aufeinander beziehen, so dass die Satzsemantik ausgedrückt wird, die Sie für korrekt halten?
 2. Was wäre die Catalan-Zahl der möglichen Anbindungen, wenn noch eine PP zu diesem Satz hinzukäme (vorausgesetzt, dass nur binäre Bäume/Anbindungen erlaubt sind)?
-

Aufgabe 3 : Ambiguität (2 Punkte)

Welche Formen von Ambiguität (lexikalisch/syntaktisch) liegen bei den folgenden Äußerungen vor? Geben Sie alle möglichen Lesarten an.

1. Die Kinder haben den Kuchen mit dem Löffel gegessen.
2. Die LIEGEN im Gras ...
3. breast cancer therapy and prevention

Eine besondere Form syntaktischer Ambiguität sind sogenannte *garden-path* Sätze wie der folgende (bereits bekannte?) Satz. Warum? Welche andere Form von Ambiguität verursacht hier diese syntaktische?

- The horse raced past the barn fell.
-

Aufgabe 4 : Silbentrennung (3 Punkte)

Definieren Sie eine Funktion, die geeignet ist eine vereinfachte Version der 1. Regel für Silbentrennung im Deutschen anzuwenden. Diese lautet (vereinfacht):

Es wird vor jedem Konsonanten getrennt, auf den ein Vokal folgt.

Betrachten Sie dabei die Liste `vokale` als gegeben, die alle Vokale (auch die Umlaute) des Deutschen als Strings enthält.

Ihre Funktion soll einen String entgegennehmen und alle Stellen finden, an denen laut dieser Regel getrennt werden könnte. Schreiben Sie dazu einfach an den passenden Stellen `Trennstelle` eintragen.

Anmerkungen:

- Sie können für diese Übung mit `String[n-1]` den n-ten Buchstaben eines Strings abfragen, also etwa für `"Mama" [0]` das `"M"`.
- Zudem können Sie mit `length(String)` die Länge eines Strings abfragen, im obigen Beispiel also 4.
- Sie können mit `(NOT) IN` testen, ob etwas (nicht) in einer Liste ist. So würde etwa ein eingerückter Block unter `if("k" NOT IN vokale)` ausgeführt werden.
- Wörter können nicht vor dem ersten Buchstaben getrennt werden!