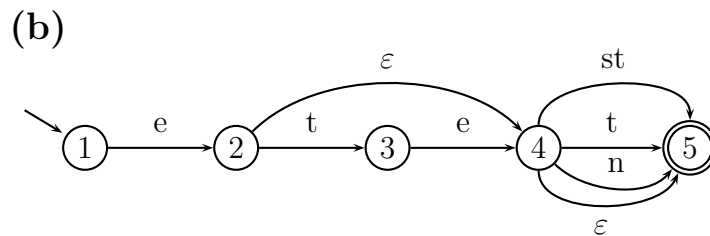
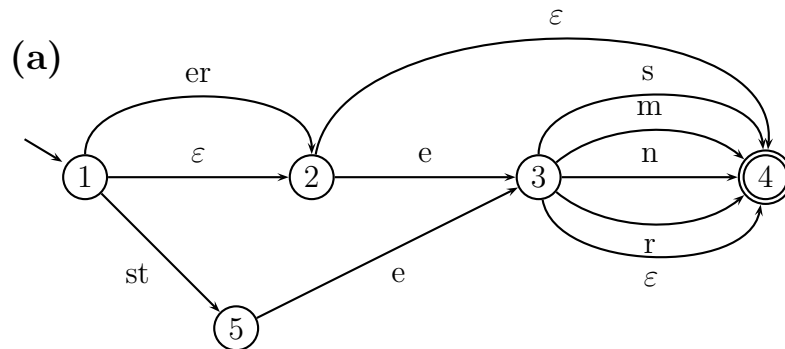


EINFÜHRUNG IN DIE COMPUTERLINGUISTIK

ÜBUNG 4

Jan Hendrik Dithmar
Matrikelnummer 2031259

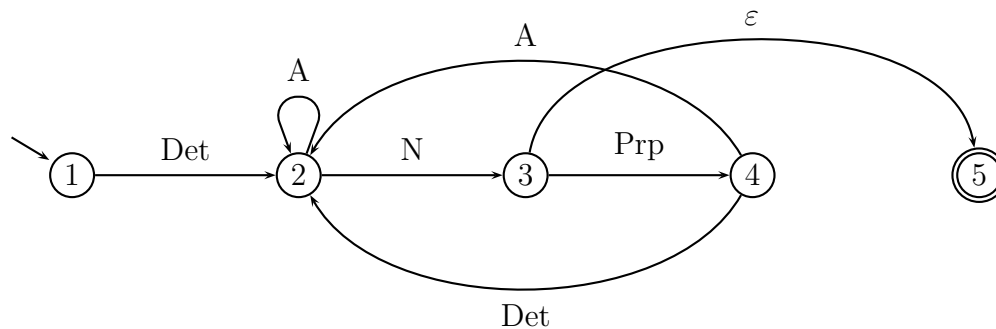
Aufgabe 4.1



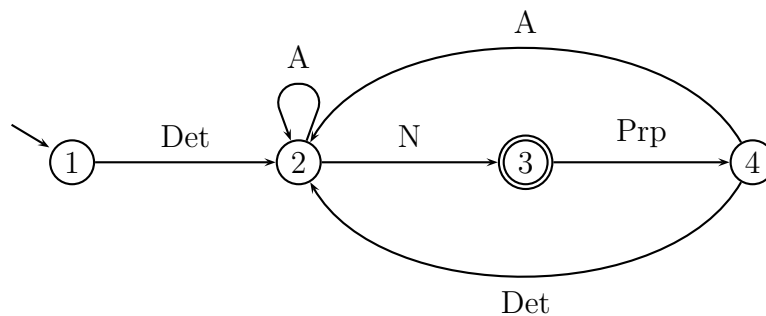
Aufgabe 4.2

(a)

Wenn wir definieren, dass ein Automat beim Erreichen eines Endzustandes halten **muss**, dann muss man wie im folgenden Diagramm einen speziellen Endzustand einführen.

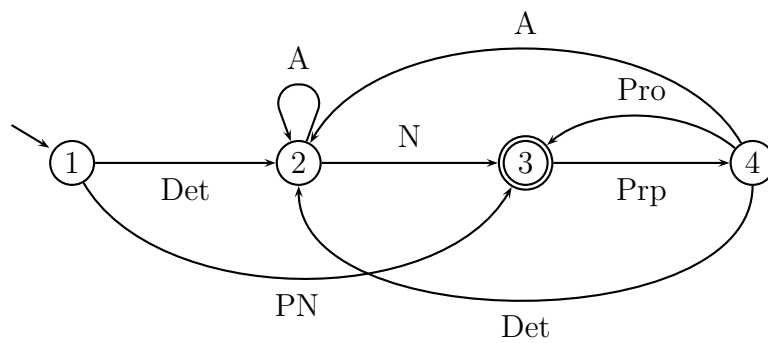


Wird jedoch definiert, dass ein Automat beim Erreichen eines Endzustandes halten **kann** (d.h. nur dann hält, wenn die Eingabe fertig gelesen wurde), ist folgendes Diagramm ausreichend:



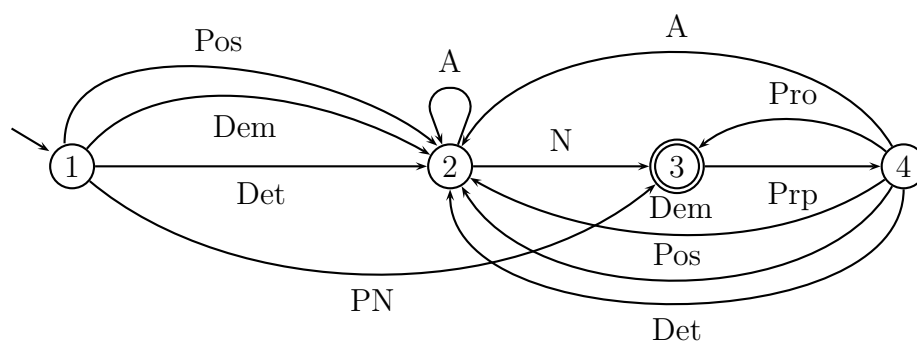
(b)

Ab sofort, wird angenommen, dass ein Automat beim Erreichen eines Endzustandes hält, wenn die Eingabe fertig gelesen wurde. Erreicht der Automat einen Endzustand, hat jedoch die Eingabe noch nicht vollständig konsumiert, so läuft er weiter.



(c)

- Possesivpronomen (Pos)
- Demonstrativpronomen (Dem)



Aufgabe 4.3

(b)

Levenshtein-Distanz:

- semantisch – seemännisch: 3
- semantisch – romantisch: 2
- seemännisch – romantisch: 5

(c)

Nicht jeder Eingabefehler führt zu einem Nicht-Wort (also einem Wort, welches nicht im Lexikon der Rechtschreibkorrektur steht). Es entstehen oft Wörter, die im Lexikon vorhanden sind. Diese würden dann nicht als falsch erkannt werden, obwohl sie in Bezug auf den Kontext offensichtlich falsch sind. Dies möchte man vermeiden und nutzt deshalb kontextabhängige Korrektur.

Aufgabe 4.4

(Eine kleine Anmerkung am Rande: Wieso wird eigentlich vorausgesetzt, dass man MS Word einsetzt?)

Die für diese Aufgabe verwendete Word-Version ist: Microsoft Office Word 2003

(a), (b)

Hauptsätze:

- Der Hund liegt auf Sofa.
 - (a) Wurde nicht als falsch erkannt.
 - (b) Vor „Sofa“ fehlt der Artikel. Word scheint gar nicht auf fehlende Artikel zu überprüfen.
- Auf dem Sofa der Hund liegt.
 - (a) Wurde nicht als falsch erkannt.
 - (b) Der letzte Teil des Satzes („der Hund liegt“) ist grammatikalisch an sich korrekt. Word scheint also nicht auf Satzbau zu prüfen.
- Sofa liegt Hund.
 - (a) Wurde nicht als falsch erkannt.
 - (b) Auch hier passt „Sofa liegt“ grammatikalisch gut zusammen, da eine Übereinstimmung von Subjekt und Hauptverb in Person und Numerus gegeben ist. Der Satz macht so allerdings keinen Sinn, was jedoch nicht von Word überprüft wird.
- Hilf *den* Kind.
 - (a) Wurde als falsch erkannt. Allerdings wurde ein falscher Vorschlag gemacht: „das“
 - (b) Ich vermute, dass Word hier die Möglichkeit mit der höheren Wahrscheinlichkeit nimmt. „Das Kind“ scheint wohl eher vorzukommen als „dem Kind“.
- *Das* Computer ist gut für mich.
 - (a) Wurde als falsch erkannt. Es wurde ein richtiger Vorschlag gemacht.
 - (b) -
- Die Verkäuferin hat *mir* gut beraten.

- (a) Wurde als falsch erkannt. Es wurde ein richtiger („mich“) und ein falscher („ich“) Vorschlag gemacht.
- (b) Hier hat Word erkannt, dass „mir“ wohl falsch ist und schlägt einfach die beiden anderen möglichen Pronomen vor.

Nominalausdrücke:

- An Musik *interessierten* Schüler liebt Pizza.
 - (a) Wurde nicht als falsch erkannt.
 - (b) Da Word anscheinend nicht den Artikel überprüft, wird die Form nicht als falsch erkannt.
- Für *es* sich entschieden hat, das ist das Studienfach.
 - (a) Wurde nicht als falsch erkannt.
 - (b) Der Nebensatz an sich könnte fast als grammatikalisch korrekt eingestuft werden. „Es hat sich entschieden“ ist ein korrekt gebildetes Passiv, passt jedoch nicht zum anderen Teil des Satzes. Des weiteren haben wir hier wieder den Fall, dass Word fehlende Artikel nicht überprüft. Außerdem scheint Word auch nicht die Satzstellung zu überprüfen, da sonst das obige Beispiel entsprechend als falsch eingestuft werden sollte.
- Übungen *den* immer macht.
 - (a) Wurde nicht als falsch erkannt.
 - (b) Auch hier denke ich liegt der Fehler daran, dass das Programm nicht nach der Satzstellung schaut. Außerdem ist der Artikel („den Übungen“) natürlich falsch, was auch erkannt werden sollte.
- *Die* an Bauchschmerzen leidende Mann hat keinen Hunger.
 - (a) Wurde als falsch erkannt. Es wurde ein richtiger („Der ... leidende ...“) und ein falscher („Den ... leidenden ...“) Vorschlag gemacht.
 - (b) „Den an Bauchschmerzen leidenden Mann“ wäre grammatikalisch gesehen völlig korrekt. Warum jedoch die Software diesen Vorschlag macht, kann ich mir nicht erklären, da das Verb dann ebenfalls verändert werden müsste, um mit diesem Vorschlag einen korrekten Satz zu erzeugen.
- Der an Arbeitsmangel leidende Selbständige *arbeiten* gerne.
 - (a) Wurde als falsch erkannt. Es wurde ein richtiger Vorschlag gemacht.

(b) -

- Des Pförtners Hunde *bellte* sehr laut.

(a) Wurde als falsch erkannt. Es wurde ein richtiger Vorschlag gemacht.

(b) -