

Wörter umkehren auf der 2-Band-Turingmaschine (Vorlesungsaufgaben ab-Wörter umkehren 2-Band-Turingmaschine)

Stichwörter: Turing-Maschine

- (a) Geben Sie eine 2-Band-Turingmaschine an, die die Eingabe über dem Alphabet $\Sigma = \{a, b\}$ umkehrt.

Beispiele:

- $abb \rightarrow bba$
- $aaaaba \rightarrow abaaaa$
- $aaa \rightarrow aaa$

Tipp: Das Ergebniswort muss nicht auf dem 1. Band stehen.

Lösungsvorschlag

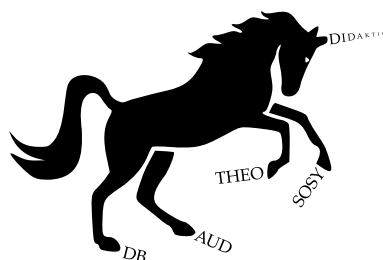
```
name: ab-Wörter umkehren 2-Band-Turingmaschine
init: z0
accept: z0

z0,a,_
z0,_,a,>,<

z0,b,_
z0,_,b,>,<

a

ahttp://turingmachinesimulator.com/shared/iqwxphngwc
```



Die Bschlangaul-Sammlung

Hermine Bschlangaul and Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International-Lizenz.

Hilf mit! Die Hermine schafft das nicht allein! Das ist ein Community-Projekt! Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind herzlich willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an hermine.bschlangaul@gmx.net. Der \LaTeX -Quelltext dieser Aufgabe kann unter folgender URL aufgerufen werden: https://github.com/bschlangaul-sammlung/examens-aufgaben-tex/blob/main/Module/70_THEO/10_Formale-Sprachen/30_Typ-1_Kontextsensitiv/Turing-Maschine/Aufgabe_Vorlesungsaufgaben-Umkehren-2-Band.tex