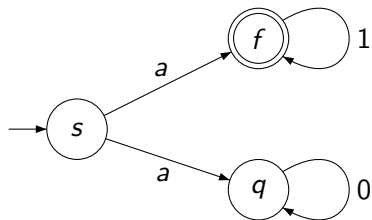


Info III Tutorium 3

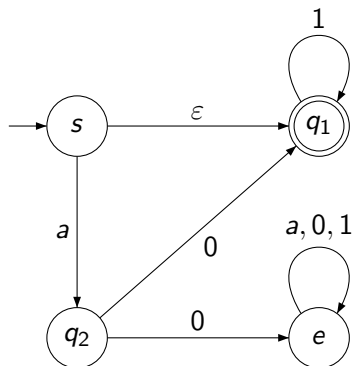
Thomas Pajor

7. November 2005

Beispielautomaten



$\bar{\epsilon}$ NEA



ϵ NEA



Aufgabe 4 vom 2. ÜB

Gegeben sei das Alphabet $\Sigma := \{0, 1\}$.

Zeigen Sie, dass $\Sigma^*\{0\}\Sigma$ die Sprache L aller Wörter ist, die 0 als vorletztes Zeichen haben.

Aufgabe

Definition

Sei H eine Abbildung $H : P \rightarrow P$. H heißt **Hüllenoperation**, falls H folgende Eigenschaften erfüllt:

- Monotonie: $P \subseteq R \Rightarrow H(P) \subseteq H(R)$
- Extensionalität: $P \subseteq H(P)$
- Idempotenz: $H(H(P)) = H(P)$

Aufgabe

Zeigen Sie, dass der Kleene'sche Abschluss eine Hüllenoperation ist.

Hinweis: Statt $H(L)$ schreiben wir L^* .

Aufgabe

Aufgabe

Sei $\Sigma := \{a, b, c\}$. Konstruieren Sie einen endlichen Automaten, der folgende Sprache akzeptiert:

$$L := \{w \in \Sigma^* \mid w \text{ endet mit } a(bc)^k, k \geq 1\}$$

Der Automat muss nicht deterministisch sein.