

Aufgaben zu deterministischen endlichen Automaten (DEA) und regulären Sprachen

1. Erstelle einen DEA, der nur Wörter akzeptiert, die mit 00 beginnen und mit 11 enden. Dazwischen können eine beliebige Anzahl von Nullen und Einsen stehen.
2. Erstelle einen DEA für die Sprache aller Wörter über dem Alphabet $\{a, b, c\}$, in denen alle drei Zeichen des Alphabets mindestens einmal vorkommen.
3. Erstelle einen DEA, der nur Wörter über dem Alphabet $\{0, 1\}$ akzeptiert, die das Teilwort 0101 enthalten.
4. Erstelle einen DEA, der nur Wörter über dem Alphabet $\{0, 1\}$ akzeptiert, die das Teilwort 01001 nicht enthalten.
5. Erstelle einen DEA, der nur Wörter über dem Alphabet $\{a, b\}$ akzeptiert, die als vorletzten Buchstaben ein b besitzen.
6. Erstelle einen DEA, der nur Wörter über dem Alphabet $\{a, b, c\}$ akzeptiert, die als drittletzten Buchstaben eine a besitzen (knifflig).