2 Samostatná práce 2

2.1

Navrhněte deterministický konečný automat (DFA), který přijímá jazyk L abecedou $\{a,b\}$, kde L obsahuje právě všechna slova w taková, že

- w začíná a,
- $\bullet \ w$ obsahuje jako podslovoabb
- w končí a.

Automat redukujte.

2.2

Pomocí Nerodovy věty a pomocí pumping lemmatu dokažte, že jazyk $L=\{u\in\{a,b\}^*\mid |u|_a=|u|_b\}$ není regulární.