## 1 První samostatná práce

## 1.1 Jaký jazyk přijímá automat?

Pro uvedený automat nakreslete stavový diagram. Najděte vlastnost V, která charakterizuje slova přijímaná daným automatem. Dokažte, že automat přijímá právě všechna slova s vlastností V.

	0	1
$\rightarrow q_0$	$q_0$	$q_1$
$\leftarrow q_1$	$q_2$	$q_1$
$\leftarrow q_2$	$q_0$	$q_1$

## 1.2

Navrhněte deterministický konečný automat (DFA), který přijímá jazyk L abecedou  $\{a,b\}$ , kde L obsahuje právě všechna slova w taková, že  $|w|_a$  je dělitelné 5, w začíná b a končí a.

O navrženém automatu ukažte, že opravdu přijímá daný jazyk.