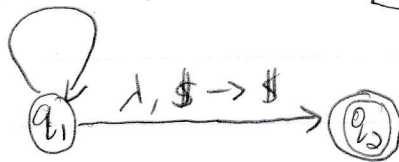


$a, \$ \rightarrow 0\$$ $b, \$ \rightarrow 1\$$
 $a, 0 \rightarrow 00$ $b, 1 \rightarrow 11$
 $a, 1 \rightarrow \lambda$ $b, 0 \rightarrow \lambda$

$L(M) = ?$

$$L(M) = \{w \in \{a,b\}^* : n_a(w) = n_b(w)\}$$



* $a^x b^x$ ab ✓ ba ✓ aba ✗ $abab$ ✓ $abba$ ✓
 0 0 0 0 0 0 0
 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$

 $abbabb$ ✗ $aagbbb$ ✓
 0 0 0 0 0
 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$

$$\{a,b\}^* : n_a = n_b$$