

M-16: TEORIJA AUTOMATA

KOLOKVIJUM II – 3. JUN 2019.

1. Dat je DKA \mathcal{A} nad abbukom $\Sigma = \{0, 1\}$ i skupom stanja $\{a, b, c\}$, čija je funkcija prelaza definisana sa:

	$\delta(\cdot, 0)$	$\delta(\cdot, 1)$
a	c	b
b	c	b
c	c	a

Početno stanje je a , dok je jedino završno stanje c . Analizirati ovaj automat.

2. Sintetisati NKA čiji je jezik dat regularnim izrazom

$$(abba^* + b^*aba)^* + a^*.$$

3. Dat je DKA \mathcal{A} nad $\Sigma = \{0, 1\}$ i skupom stanja $\{a, b, c, d, e, f\}$, čija je funkcija prelaza definisana sa:

	$\delta(\cdot, 0)$	$\delta(\cdot, 1)$
a	a	b
b	d	c
c	e	c
d	a	e
e	f	b
f	c	f

Početno stanje je a , dok je $F = \{d, f\}$. Nacrtati, pa minimizovati ovako dobijen automat.

RAD TRAJE **100** MINUTA.

SVAKI ZADATAK VREDI **10** POENA.