

M185: TEORIJA AUTOMATA

KOLOKVIJUM II – 28. MAJ 2016.

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

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

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

2. Sintetisati NKA čiji je jezik dat regularnim izrazom

$$((baba)^* + abba)^* + a^*.$$

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	c	b
c	f	d
d	e	d
e	f	b
f	b	a

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

RAD TRAJE **100** MINUTA.

SVAKI ZADATAK VREDI **10** POENA.

PRIZNAJU SE I POENI OSTVARENI NA DRUGOM DOMAĆEM ZADATKU, ALI NAJVIŠE DO UKUPNOG ZBIRA OD MAKSIMALNIH 30 POENA.

REZULTATI ĆE BITI OBJAVLJENI U **PONEDELJAK, 30.5. U 12:00** (OGLASNA TABLA ISPRED UČIONICE 60).