UNIVERZITET U BANJOJ LUCI

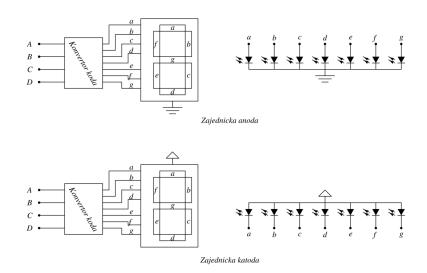
Elektrotehnički fakultet

Katedra za elektroniku

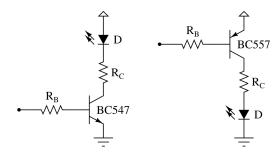
Četvrta vježba iz Digitalne elektronike

Urađenu vježbu *uploadovati* na eLearning stranicu kursa (moodle) ili poslati *zipovanu* na mail. Za urađenu vježbu smatra snimak ekrana i eventualno objašnjenje kako realizovani konvertor radi. (Preporuka: za snimanje ekrana možete koristiti FreeCam softver: www.freescreenrecording.com)

1. Upotrebom invertora, ILI i I logičkih kola iz 74HCxxx serije (listu svih integrisanih kola mozete pogledati na www.futurlec.com/IC74HC00Series.shtml), projektovati konvertor binarnog (BCD) broja u 7 segmentni displej.



Slika 1: Različite konfiguracije 7 segmentnog displeja



Slika 2: Povezivanje 7 segmentnog displeja sa konvertorskim kolom (lijevo u slučaju zajedničke anode, desno u slučaju zajedničke katode)

i	A	В	C	D	abcdefg		i	\boldsymbol{A}	B	C	D	abcdef g
0	0	0	0	0	1 : : : : : :		0	0	0	0	0	$0 \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$
1	0	0	0	1	0 * * * * * *		1	0	0	0	1	$\mid 1$
12	0	0	1	0	1		2	0	0	1	0	0
$\frac{1}{3}$	0	0	1	1	1		3	0	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0		4	0	1	0	0	1
<i>4 5</i>	0	1	0	1	1		5	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	1		6	0	1	1	0	0
1/	0	1	1	1	1		7	0	1	1	1	0
8	1	0	O	0	1		8	1	0	0	0	0
9	1	0	0	1	$\bar{1}$		9	1	0	0	1	$\tilde{0}$
10	1	0	1	\bar{o}			10	1	0	1	$\bar{0}$	
11	1	0	1	1			11	1	0	1	1	
12	1	1	\bar{o}	\bar{o}			12	1	1	\bar{o}	$\bar{0}$	
13	1	1	0	1			13	1	1	0	1	
14	1	1	1	$\bar{0}$			14	1	1	1	$\bar{0}$	
15	1	1	1	1		[15	1	1	1	1	

Slika 3: Tabela koju konvertor koda treba da realizuje(lijevo u slučaju zajedničke anode, desno u slučaju zajedničke katode)