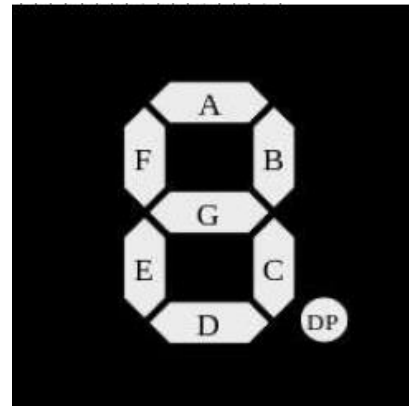
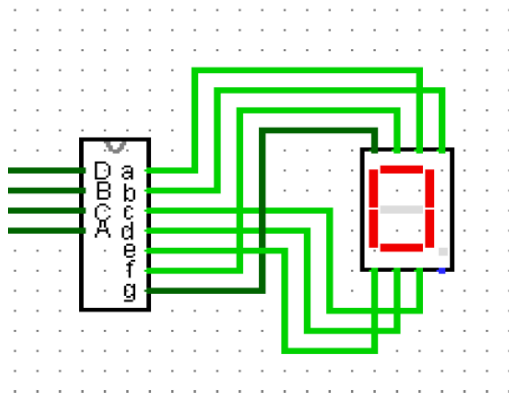


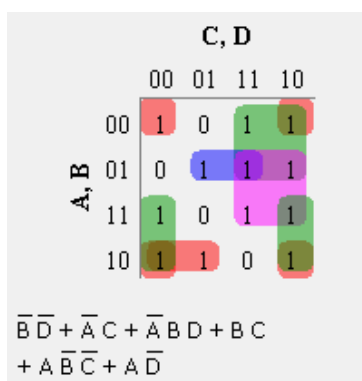
1. Napraviti dekodler takav da se preko ulaza šalje sekvenca od 4 bita, i u zavisnosti od poslate sekvence, na sedmosegmentnom displeju treba prikazati odgovarajuću dekadnu vrednost.



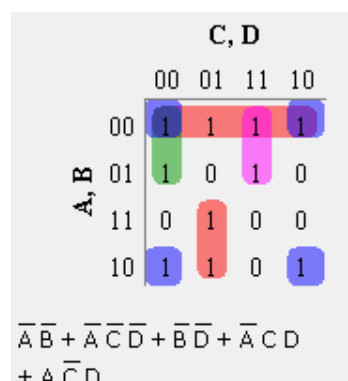
A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1
0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1
0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0
1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1

Formirati karnoovu mapu za svaki izlaz posebno. Kao što se vidi, imamo četiri ulaza A, B, C i D. Izlazi su a, b, c, d, e, f i g.

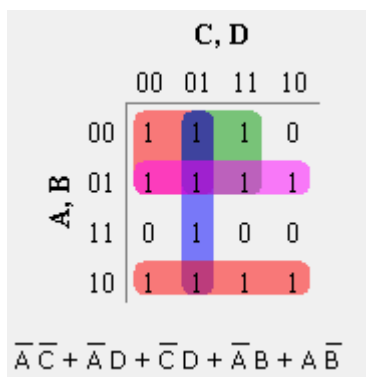
Karnoova mapa za izlaz a:



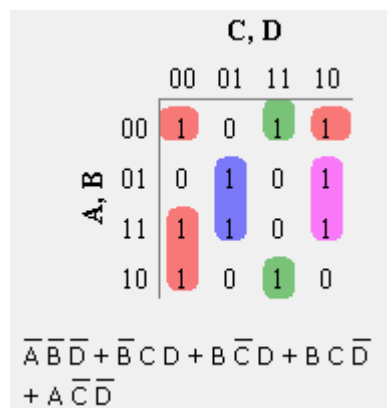
Karnoova mapa za izlaz b:



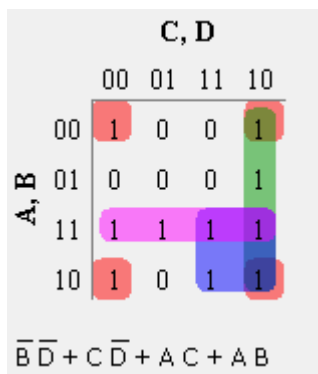
Karnoova mapa za izlaz c:



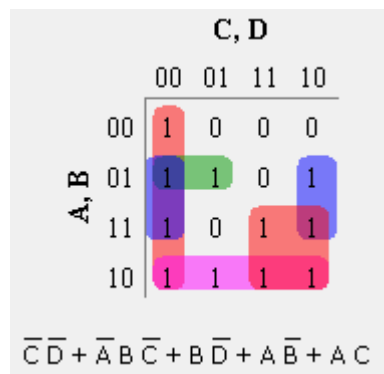
Karnoova mapa za izlaz d:



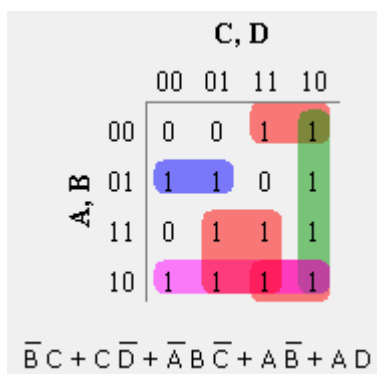
Karnoova mapa za izlaz e:



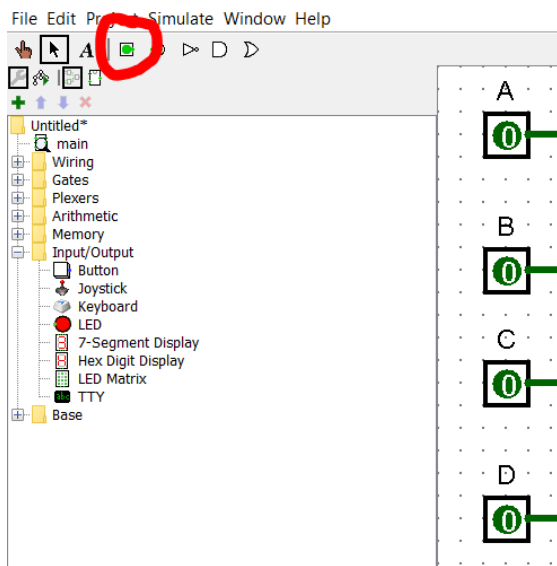
Karnoova mapa za izlaz f:



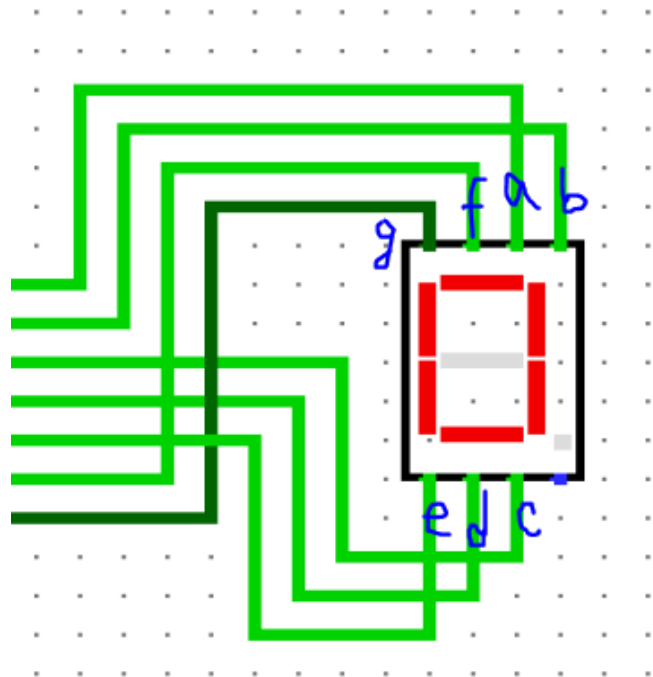
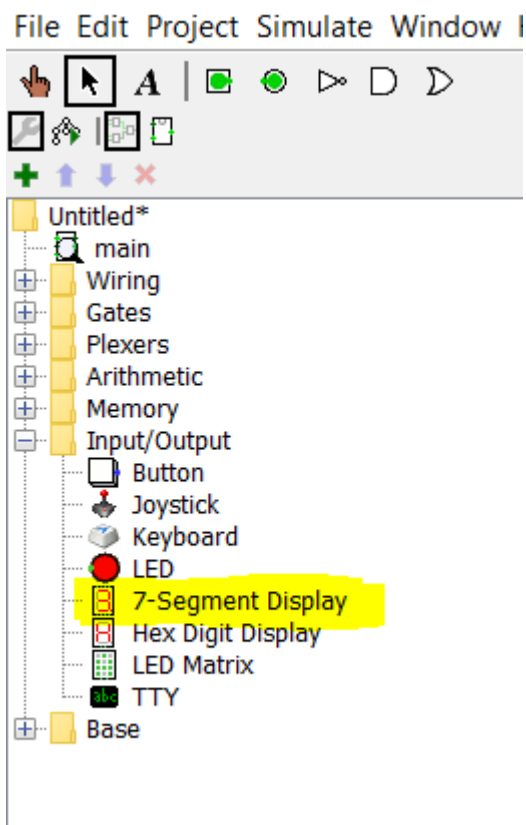
Karnoova mapa za izlaz g:



Sledi formiranje logičkih šema koje odgovaraju dobijenim logičkim funkcijama. Zapravo, na početku ćemo definisati četiri ulazna pina A, B, C i D:



Za izlaz ćemo koristiti sedmosegmentni displej, a izlaze svih logičkih šema ćemo povezati kao što je prikazano na sledećoj slici:



Rešenje zadatka je dato u prilogu.

Domaći zadatak: Napraviti dekodera takav da se preko ulaza šalju 3 bita, i u zavisnosti od poslate sekvence, na displeju se pojavljuje jedna od dekadnih cifara {0,1,2,3,4,5,6 ili 7}.