
Skripta za ELEKTRONIKO

Ta skripta je namenjena študentom Pedagoške fakultete
(UL)

dr. David Rihtaršič

2020-02-18 13:11

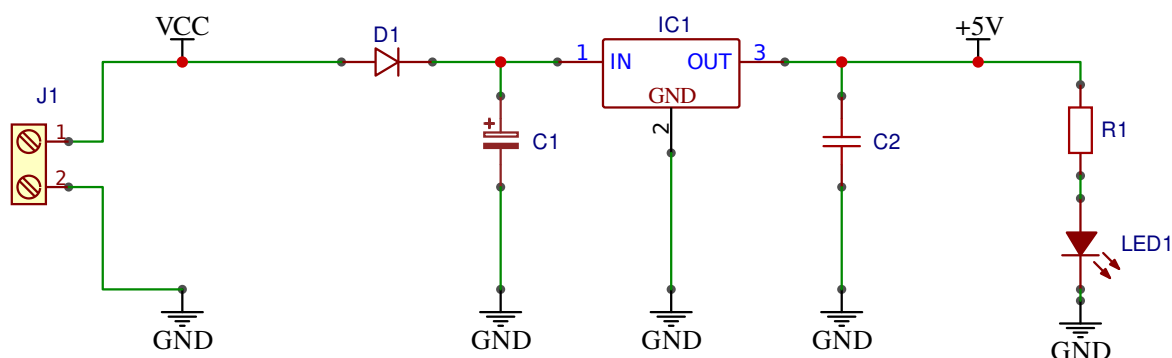
Kazalo

1	Napajanje	3
1.1	Napetostni potencial	4
1.2	Napetost	5

1 Napajanje

Vsako električno vezje potrebuje napajanje. Pogosto vezja napajamo z baterijami (prenosne električne naprave) ali pa z uporabo omrežnega napajanja. Za današnje vezje bomo uporabili omrežno napajanje. S pomočjo 9 V napajalnika in 5 mm napajalnega priključka (J1) dobimo napajalno napetost 9 V. Oba napetostna potenciala (+9 V in 0 V) napajalne napetosti priključimo na testno ploščico in od tam zgradimo vezje, ki bo zagotavljalo 5 V napajanje za naše nadaljnja vezja.

1 VAJA: Izgradite vezje po shemi.



Slika 1.1: Shema napajalnega vezja.

V pomoč bomo uporabili program **Fritzing**, s katerim lahko učitelj zelo nazorno pokaže kako moramo povezati elemente med seboj. S pomočjo Fritzing programa dobimo naslednjo skico *realnega* vezja.

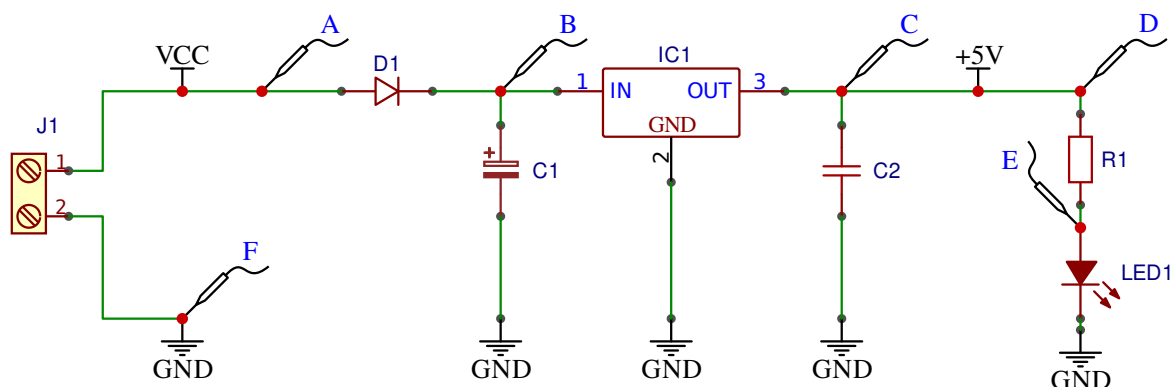


Slika 1.2: Skica realnega vezja.

1.1 Napetostni potencial

1 VAJA: Izmeri napetostne potenciale, ki so vrisani v naslednji shemi.

Točka v vezju	Nap. potencial [V]
A	
B	
C	
D	
E	
F	



Slika 1.3: Shema električnega vezja 5 V napajalne napetosti.

1.2 Napetost

V vezju imamo imamo kar nekaj elektronskih elementov. Na shemi 1.1 so različno označeni, npr.:

- polprevodniška dioda - D1,
- elektrolitski kondenzator - C1,
- keramični kondenzator - C2,
- upor - R1,
- svetleča dioda - LED1

1 **VAJA:** Za vse naštet elemente najprej izračunajte kolikšna napetost je na njih, nato pa izračun preverite z inštrumentom.

Element	$U_{izr}[V]$	$U_{izm}[V]$
D1		
C1		
C2		
R1		
LED1		

