

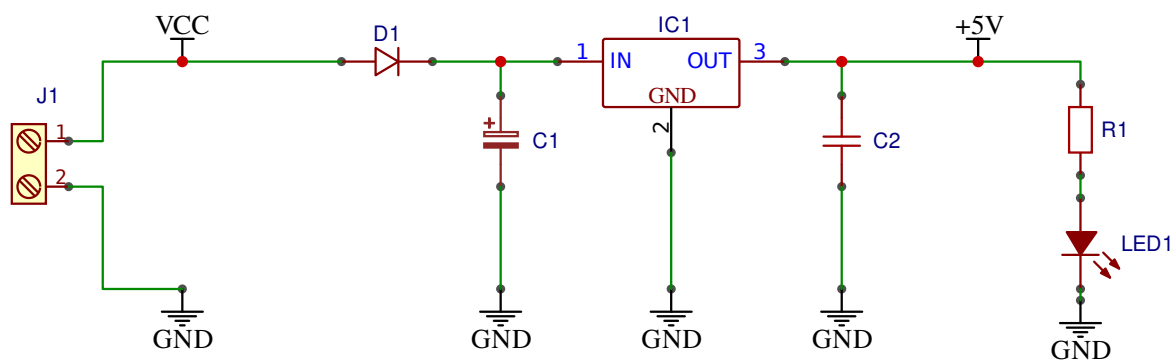
---

## 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.

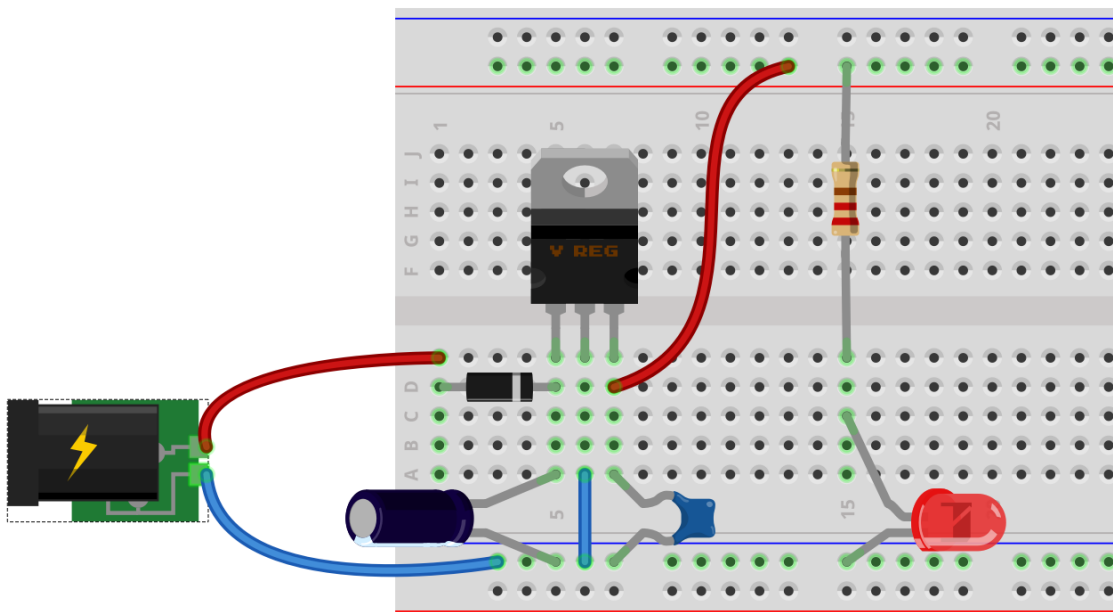
VAJA: SESTAVITE VEZJE NA PROTOTIPNI PLOŠČICI

Izgradite vezje po shemi [fig:Schematic\_Skritpa\_10-napajanje\_20200218122122.svg].



**Slika 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.



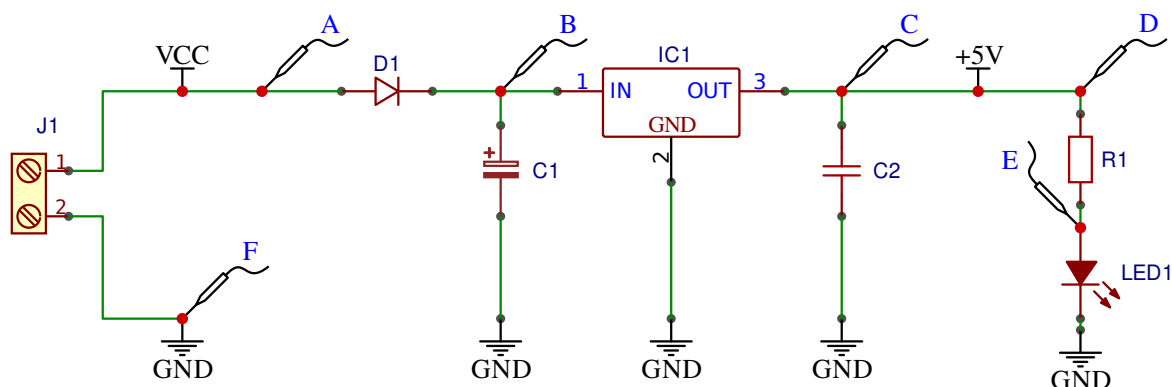
**Slika 2:** Skica realnega vezja.

## Napetostni potencial

VAJA: IZMERITE NAPETOSTNE POTENCIALE

Izmeri napetostne potenciale, ki so vrisani v naslednji shemi [[@fig:Schematic\\_Skritpa\\_10-napajanje\\_20200218113659.svg](#)].

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



**Slika 3:** Shema električnega vezja 5 V napajalne napetosti.

## Napetost

V vezju imamo imamo kar nekaj elektronskih elementov. Na shemi [fig:Schematic\_Skritpa\_10-napajanje\_20200218122122.svg] so različno označeni, npr.:

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

### VAJA: IZRAČUNAJTE NAPETOSTI

Za vse našteje 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		