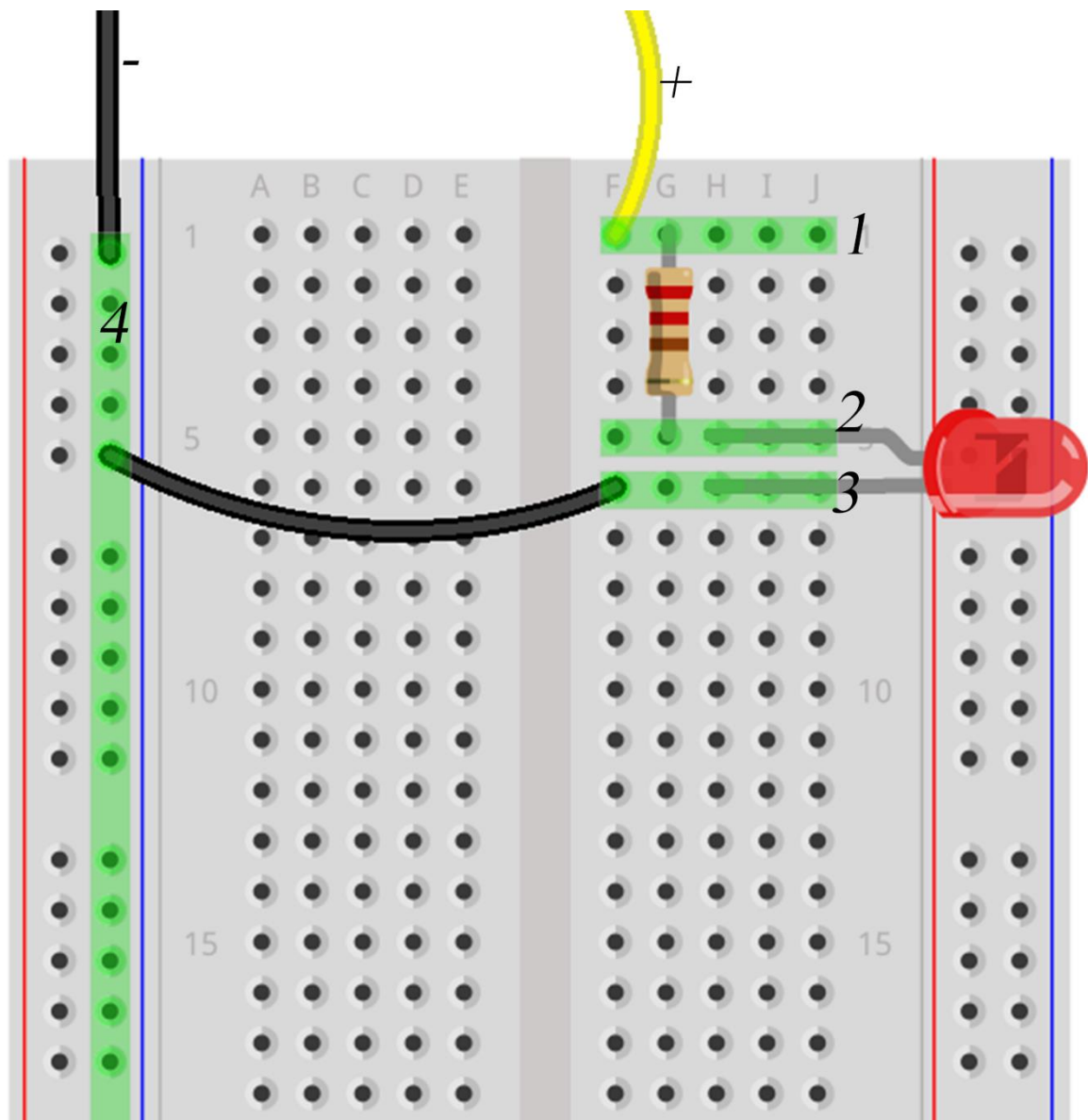


Opis postupu riešenia pre breadboard



ZÁKLADNÉ PRINCÍPY:

- Obvodové piny na vrchu a na spode dosky – 1 riadok = 1 uzol
- Vnútorne piny – 1 stĺpec (5 pinov) = 1 uzol

PRINCÍP FUNGOVANIA OBVODU Z OBRÁTKU:

- Jednotlivé uzly sú vyznačené zelenou farbou
- + zo zdroja je pripojené do uzla číslo 1

- Z uzla 1 do uzla 2 musíme dať rezistor, aby v obvode nevznikol skrat
- Do uzla 2 zapojíme anódu (+) diódy
- Katódu (-) diódy zapojíme do nového uzla (uzol č. 3)
- Uzol číslo 3 prepojíme s uzlom číslo 4, kde je privedené – zo zdroja
 - týmto krokom sa uzatvára obvod

PRINCÍP FUNGOVANIA A NA ČO SI DAŤ POZOR

- Pri pridávaní súčiastky treba nastaviť polohu nožičiek na doske a pri niektorých súčiastkach (rezistor, kondenzátor,...) ich hodnotu
- Nožičky jednej súčiastky nemôžu byť oba v 1 uzle
 - `if(x1 == x2){error;}`
- Jednotlivé piny na doske by boli reprezentované písmenami A – J pre riadky a číslami pre jednotlivé stĺpce
- Piny v stĺpci predstavujú 1 uzol (napr. a1 až e1 sú 1 uzol)
- Pri vrchných a spodných 2 riadkoch pinov, ktoré sú od zvyšku oddelené, 1 riadok predstavuje 1 uzol

PRÍKLAD PRIDÁVANIA SÚČIASTKY

- Pre pridanie súčiastky by bolo možné vytvoriť metódu, napríklad `addResistor(name, x1, y1, x2, y2, value)`
 - „name“ by slúžil ako jednoznačný identifikátor súčiastky v obvode
 - `x1, y1` by boli súradnice prvej nožičky – pre príklad z obrázku `x1=1,y1=g`
 - `x2, y2` by boli súradnice druhej nožičky – pre príklad z obrázku `x2=5,y2=g`
 - `value` by bola hodnota súčiastky, v tomto prípade odpor rezistora
- Niektoré súčiastky, ktorých hodnota sa nemení by mohli mať „default“ hodnoty
 - pri týchto súčiastkach by sa nastavovala len pozícia súčiastky
- Pri pridávaní kábla by sa nastavila len poloha kábla
 - `addCable(name, x1, y1, x2, y2)`