

CircuitVerse

Matko Kosmat | 13 travnja, 2023



CircuitVerse

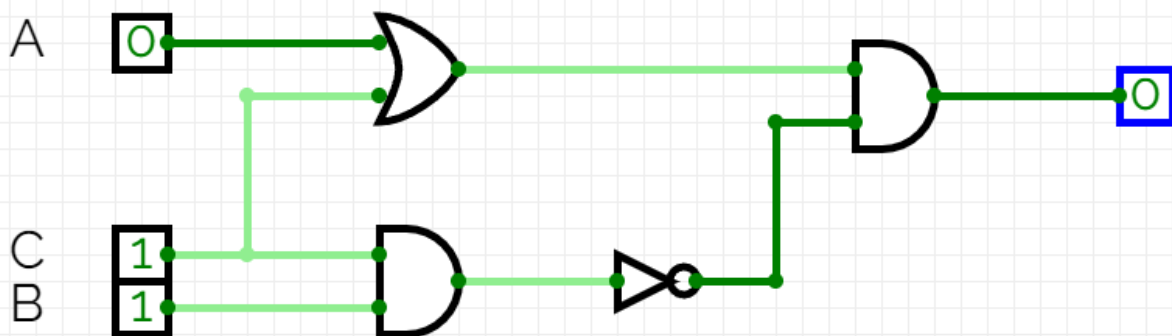
CircuitVerse je obrazovni alat otvorenog koda za dizajniranje i vizualizaciju simulacija digitalnih logičkih sklopova u oblaku.

Korisnici mogu, putem mrežnog preglednika, simulirati različite scenarije logičkih ulaza i izlaza. Prema potrebi, korisnik može podijeliti svoje radove koristeći jedinstvene URL adrese za svaki projekt. Ako korisnici žele pohraniti svoje uratke, potrebna je registracija i prijava. Registracija je moguća korištenjem AAI@Edu računa. Ako se učenici registriraju, moguće je stvaranje razrednih grupa u kojima učitelj može pratiti i ocjenjivati učeničke radove. Ali za učenike to nije nužno, oni mogu snimanjem zaslona svoje rješenje pohraniti u dokument ili prezentaciju i bez prijave.

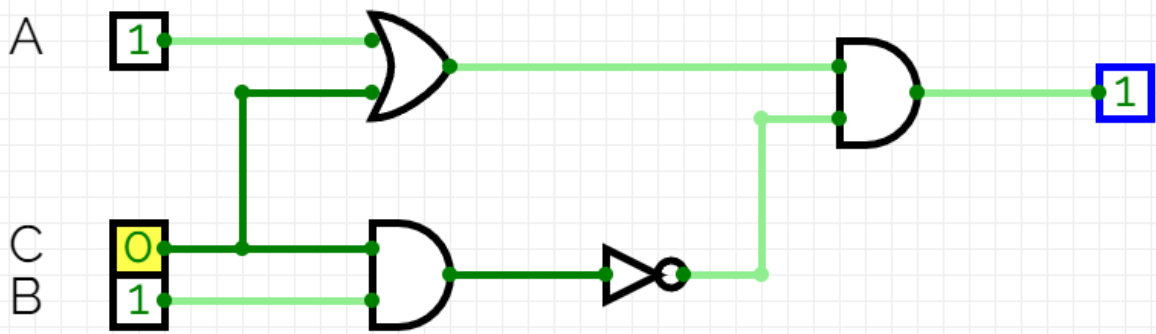
Glavne značajke

PRIMJER

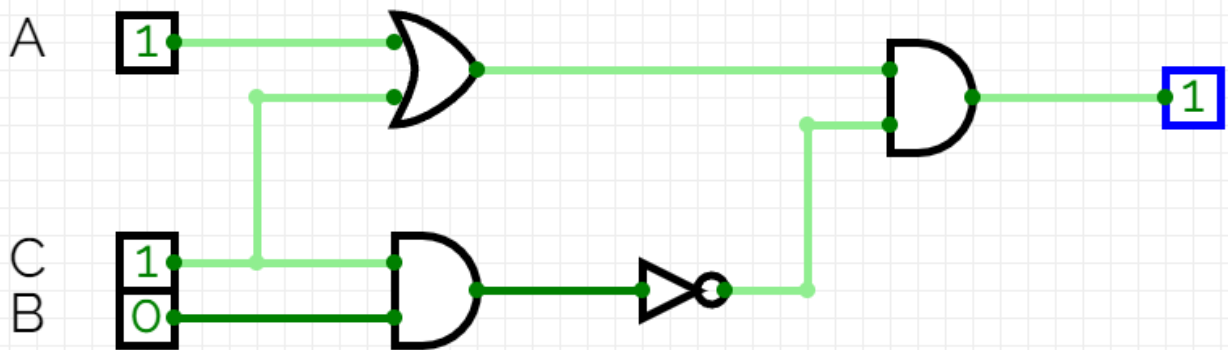
$(A \text{ ILI } C) \text{ I } (\text{NE } (B \text{ I } C))$



$$(A \text{ I L I } C) \text{ I } (\text{N E } (B \text{ I } C))$$



$$(A \text{ I L I } C) \text{ I } (\text{N E } (B \text{ I } C))$$



Input



Output



Gates



Decoders & Plexers



Sequential Elements



Annotation



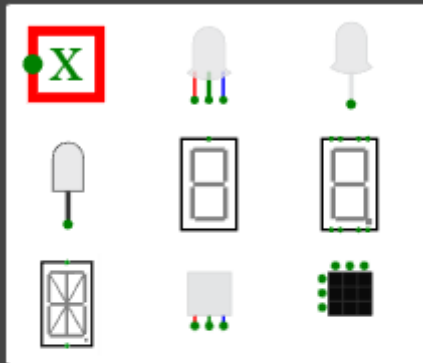
Misc



Input



Output



Gates



Decoders & Plexers



Sequential Elements



Annotation



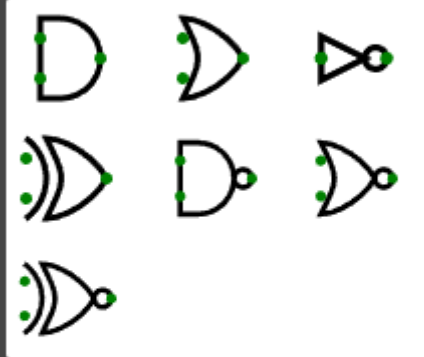
Misc



Input ⌵

Output ⌵

Gates ⌴

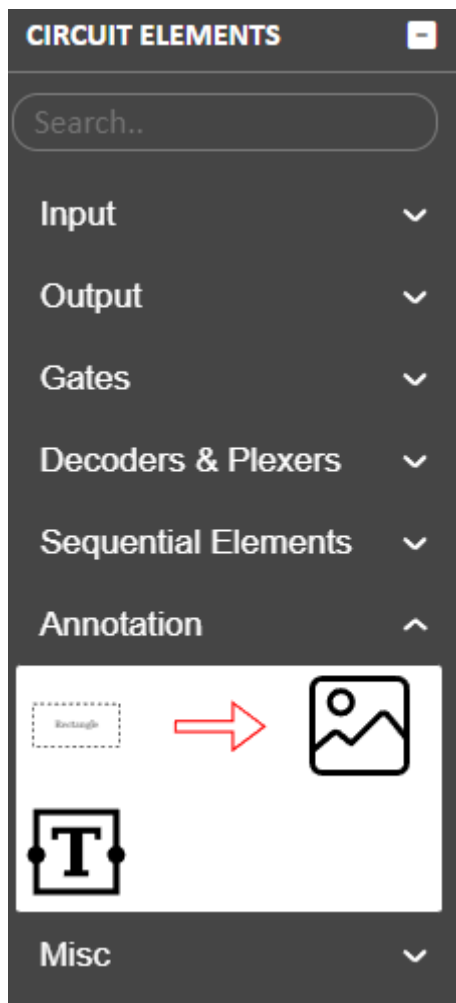


Decoders & Plexers ⌵

Sequential Elements ⌵

Annotation ⌵

Misc ⌵



Složeni logički sklop (A ILI C) I (NE (B I C))

Sklop je nacrtan pomoću elemenata iz izbornika Input, Output i Gates. Tekst se po želji može dodati iz izbornika „Annotation“. Za svaki element s desne strane prikazuju se dodatne mogućnosti za uređivanje, kao što su naziv elemenata, veličina fonta, vrijednost i sl. Promjenom vrijednosti na ulazu, odmah se može provjeriti vrijednost na izlazu.

Nakon završetka, ako je korisnik prijavljen, može spremiti svoj rad u oblaku ili izvesti uradak u datoteku. Ako nije prijavljen, moguće je napraviti snimku zaslona i na taj način pohraniti svoj rad.

Detaljan vodič kroz alat: <https://docs.circuitverse.org/#/>

CircuitVerse u nastavi

CircuitVerse je jednostavan i intuitivan alat koji nastavnicima i učenicima omogućuje više vremena za izradu sadržaja umjesto savladavanja funkcionalnosti samog alata. Prednost je što učenici ne moraju izraditi korisničke račune jer je korištenje simulatora omogućeno i bez prijave. Dobar je odabir za nastavnike srednjih i osnovnih škola iz područja vezanih uz informatiku, računalstvo, elektrotehniku, fiziku i ostala predmetna područja u kojima se primjenjuju elektronički i logički sklopovi.