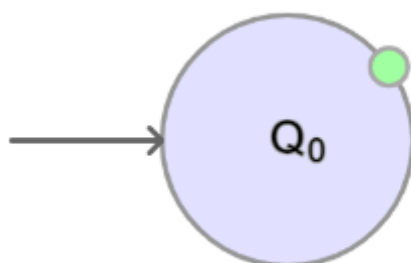


Upute za korištenje simulatora Turingovog stroja

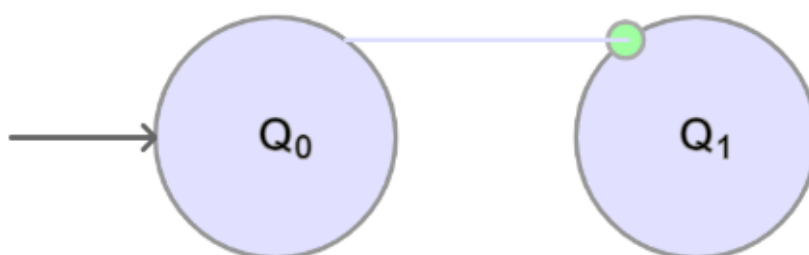
Simulator se nalazi javno bilo kome na web adresi: <https://mor-turing.web.app/>



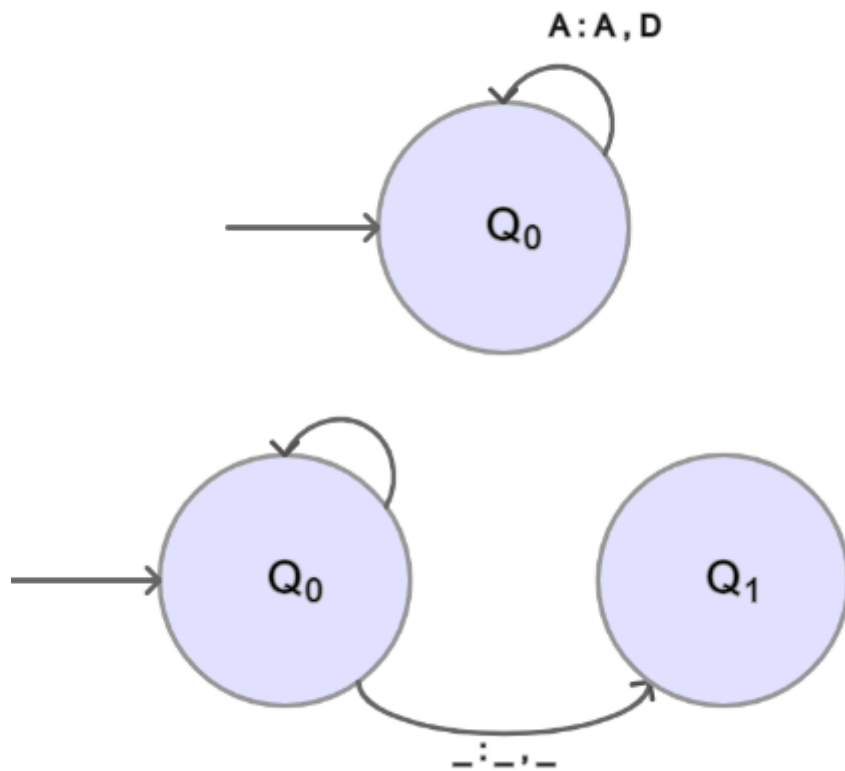
Dodavanje novog stanja



Prijelazom miša preko ruba stanja može se dodati nova akcija, miš se pritisne i povlači



Miš se povuče do točke na stanju u kojemu akcija završava, to može biti i isto stanje kao od kojega je akcija počela npr.



Kada se stvori akcija, potrebno je upisati pročitani znak, znak za zapisati i kretanju glave Turingovog stroja. To se piše pritiskom znaka na tipkovnici. Dopuštena su mala, velika slova, brojevi i specijalni znakovi. Čak su ubačeni i neki posebni znakovi. Neki od specijalnih znakova mapirani su ovako:

e – Epsilon

h – Srce

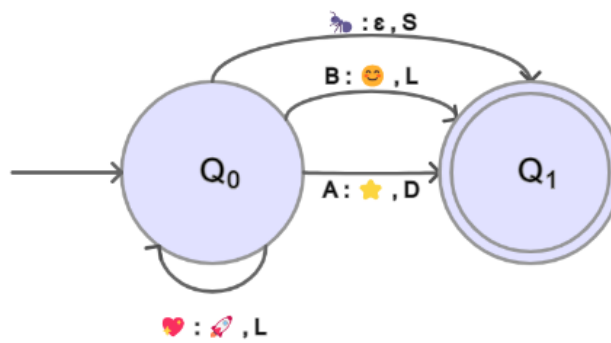
* - Zvezdica

m – Mrav

Enter - Smajlič

I druge razne kombinacije na č,č,ć,ć,ž...

Npr.



Klikom na središte stanja otvara se izbornik za postavljanje oznake stanja i postavljanja je li to stanje konačno. Napravljeno je namjerno da svako stanje ne mora imati sve izlaze radi preglednosti, također je nemoguće imati više izlaza sa istim pročitanim znakom.

Oznaka

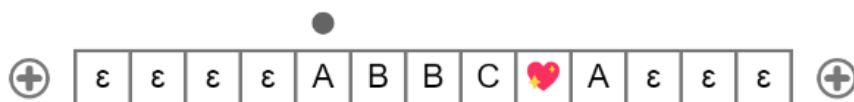
Konačno
☐

BRIŠI

OK

Bitno je napomenuti da se program može zumirati zumiranjem stranice do 150% (ctrl + scroll miša) bez da izgubi ikakvu funkcionalnost, ali stane manje stanja na ekran. Također stanja nažalost moraju biti horizontalna tako da to malo ograničava korisnika.

Na dnu stranice nalazi se traka turingovog stroja. Radi simulacije nema beskonačan broj znakova na sebi te se ručno mora produžiti broj znakova ako nije dovoljan.



Lijevi + produžuje traku za jedan element lijevo, a desni za jedan desno. Element sa trake se briše klikom na element i pritiskom backspace. Znak se na traku upisuje tako da se pritisne element i klikne željeni znak.



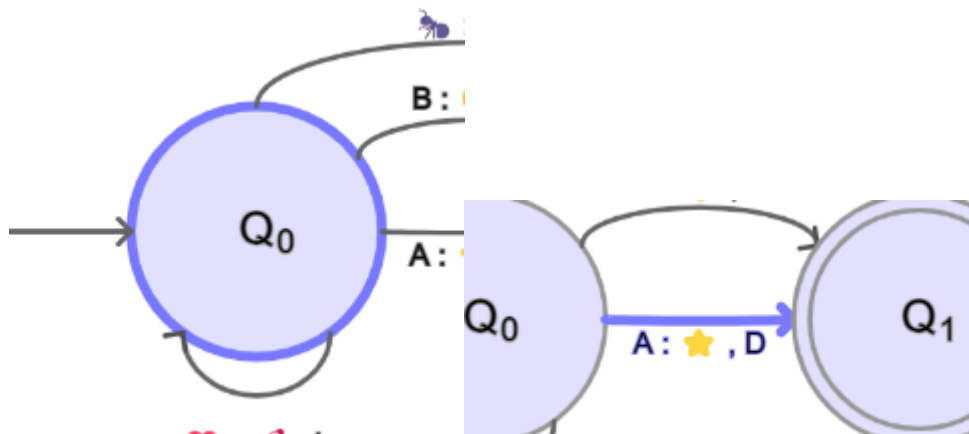
Klikom na gumb za simulaciju, pokreće se simulacija i zaključavaju se sve daljnje radnje u vezi promjene turingovog stroja. Dopusšteno je samo simuliranje dok se ne pritisne gumb za prestanak simulacije.



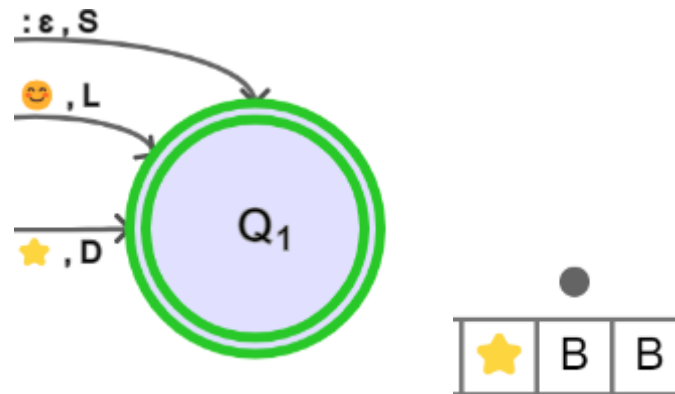
Ovako izgleda gumb za prestanak simulacije.



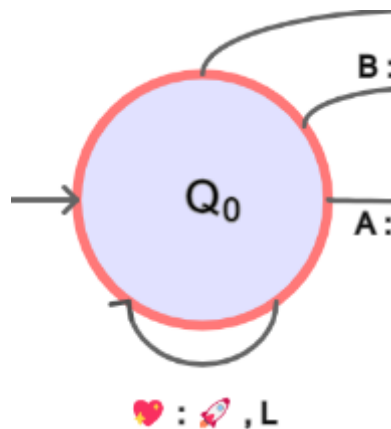
Iznad gumba za prestanak simulacije nalazi se gumb koji kreće program 1 korak naprijed. Iznad njega nalazi se gumb koji pokreće program 1000 koraka naprijed.



Trenutno stanje u simulaciji označeno je plavim okvirom. Tako bude označena i trenutna akcija kada se pritisne gumb za korak naprijed.



Ukoliko simulacija naiđe na prihvaćeno stanje, program staje i pokazuje se zeleni okvir oko trenutnog prihvaćenog stanja. glava Turingovog stroja pokazuje trenutnu poziciju na traci, a traka pokazuje sve promjene koje je stroj odradio. Kada se prekine simulacija, traka i glava se vraćaju na prvobitnu poziciju.



Ukoliko program naiđe na stanje iz kojega nema izlaza (Nijedno slovo nije jednako pročitano) ili naiđe na rub trake (Zbog ograničenja simulacije) program staje i prikazuje se crveni okvir oko trenutnog stanja.

Nadam se da su vam ove upute bile korisne i da će vam program poslužiti, jer je koristan za vizualizaciju rada stroja što je teško vizualizirati u glavi.