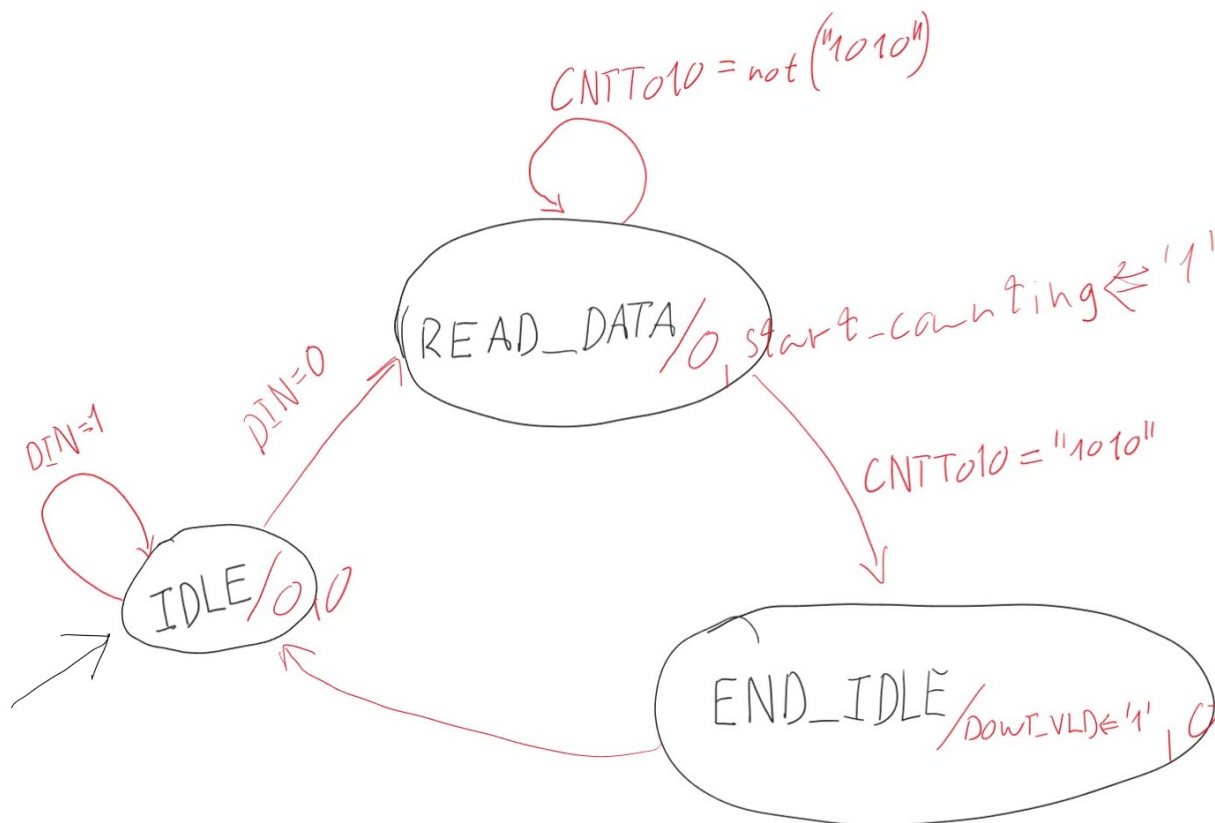


Popis funkce

Návrh automatu

- Stavy automatu: IDLE, READ_DATA, END_IDLE
- Vstupní signaly: DIN, CLK, RST, CNTT010
- Moorovy výstupy: DOUT_VLD, START_COUNTING



Popis funkce

Automat disponuje třemi stavy (IDLE, READ_DATA, END_IDLE).

IDLE je stav ve kterém automat sečkává do doby než na vstup DIN přijde hodnota '0', poté přechází do dalšího stavu. Signál CNTT010 v tomto stavu nehraje roli, proto nejsou u stavu IDLE tato vstupní data zmíněna.

READ_DATA je stav ve kterém automat načítá jednotlivé bity do flip-flop obvodů dokud hodnota u CNTT010 není rovna "1010", poté se přesouvá do dalšího stavu.

END_IDLE je stav ve kterém se automat zastaví pouze na jednu periodu signálu CLK a to pouze pro nastavení hodnoty DOUT_VLD na '1', poté přechází zpět na začátek do stavu IDLE.