

Név:

Index szám:

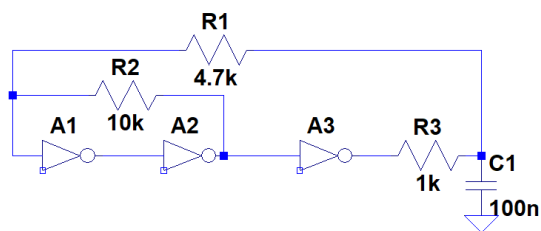
Pontszám:
(max. 50)

1. D flip-flop-ok és tetszőlegesen megválasztott logikai kapuk segítségével tervezzen egy olyan Moore-féle hálózatot, amely hetes modulussal visszafelé számlál (000, 110, 101, 100, 011, 010, 001,...)!

(20 pont)

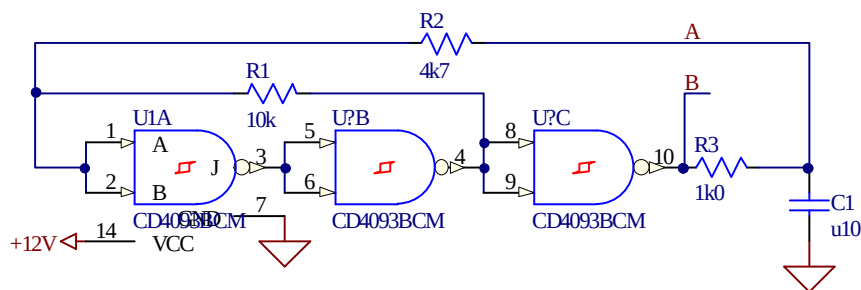
2. Állítsa össze az alábbi szimulációs áramkört! A logikai inverterek kimeneti logikai szintjeit állítsa be 0 V és 5 V értékekre! Végezze el az áramkör szimulációját 0-tól 1 ms-ig és rajzoltassa ki a kondenzátor feszültségét az idő függvényében! Határozza meg a jel frekvenciáját!

(15 pont)



3. Állítsa össze próbapanelen az alábbi áramkört! Kapcsolja be a tápfeszültséget! Figyelje meg az A és B jeleket oszcilloszkóppal! Magyarázza meg az áramkör működését! Határozza meg a jelek frekvenciáját!

(15 pont)



Tantárgyfelelős: Burány Nándor

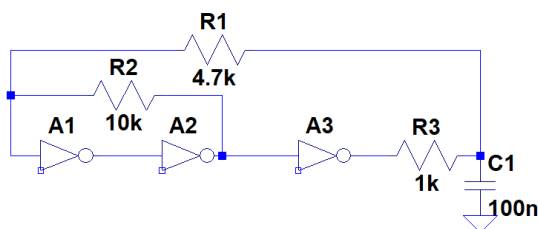
Ime:	Broj indeksa:	Broj poena: (max. 50)
------	---------------	--------------------------

1. Pomoću *D* flip-flop-ova i proizvoljno odabranih logičkih kola projektovati Moore-ovu mrežu koja broji unazad po modulu sedam (000, 110, 101, 100, 011, 010, 001,...)!

(20 poena)

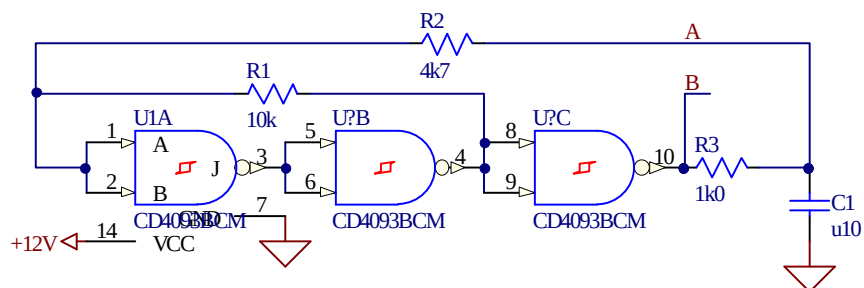
2. Sastaviti navedeno simulaciono kolo! Izlazne nivoe logičkih invertora podesiti na 0 V i 5 V! Izvršiti simulaciju kola u trajanju od 0 do 1 ms i nacrtati vremenski dijagram napona kondenzatora! Odrediti frekvenciju dobijenog signala!

(15 pont)



3. Sastaviti dato kolo na eksperimentalnoj pločici! Uključiti napajanje! Posmatrati signale A i B osciloskopom! Objasniti rad kola! Odrediti frekvenciju signala!

(15 poena)



Predmetni nastavnik: Nándor Burány