

|  |  |
| --- | --- |
| **Nastavni predmet:** | **GRAĐA RAČUNALA** |
| **Vježba: 8** | **Projektiranje i simulacija memorijskog sustava** |
| **Cilj vježbe**: | Osposobiti učenike da projektiraju memorijski sustav mikroračunala |

Zadatak:

1. Pokrenuti program Logisim i otvoriti biblioteku s memorijskim modulima. Ispisati sve memorijske elemente koje sadrži ta biblioteka, nacrtati simbole i njihove pinove.
2. Postaviti na radnu površinu memorijski modul ROM i proanalizirati njegove ulaze i izlaze.

Proučiti koliko memorijskih riječi može najviše sadržavati, koja je najveća adresa i koliko može biti najduža memorijska riječ

1. Postaviti na radnu površinu memorijski modul RAM i proanalizirati njegove ulaze i izlaze.

Proučiti koliko memorijskih riječi može najviše sadržavati, koja je najveća adresa i koliko može biti najduža memorijska riječ

1. Postaviti na radnu površinu registar, proanalizirati njegove ulaze i izlaze. Koliko bita se može pohraniti najviše u registar.
2. Projektirati memorijski modul ROM s 512 memorijskih riječi duljine 16 bita. Koliki je kapacitet tog memorijskog modula? Upišite sadržaj na prve četiri memorijske lokacije i simulirajte

iščitavanje promjenom adrese.

1. Projektirati memorijski modul RAM s 1M memorijskih riječi duljine 24 bita. Koliki je kapacitet tog memorijskog modula? Upišite sadržaj na prve četiri memorijske lokacije i simulirajte

iščitavanje promjenom adrese.

1. Projektirati memorijski modul RAM s 4M memorijskih riječi duljine 8 bita. Koliki je kapacitet tog memorijskog modula? Simulirajte upisivanje podataka na prvih pet adresa promjenom adrese.
2. Projektirati memorijski modul RAM s 8M memorijskih riječi duljine 16 bita. Koliki je kapacitet tog memorijskog modula? Simulirajte sustav koji omogućuje i upisivanje i iščitavanje podataka na prvih pet adresa.
3. Projektirati memorijski sustav od četiri memorijska modula RAM ukupnog kapaciteta 64MB. Svi moduli su jednakog kapaciteta i duljine memorijske riječi 8 bita.