

ULAZNI KOLOKVIJI ZA LABORATORIJSKE VJEŽBE – DSS

7: Generator sekvence

1. Sto je generator sekvence?
2. Sto je brojilo?
3. Od cega se sastoji model realizacije automata?
4. Koji je prvi korak strukturne sinteza?
5. Koji je drugi korak strukturne sinteze?

8: Konacni digitalni diskretni automati

1. Sto je automat?
2. Kako dijelimo automate s obzirom na funkciju izlaza?
3. Kako sve mozemo zapisati automat?
4. Kada su dva stanja jednog automata ekvivalentna (koju uvjeti moraju biti zadovoljeni)?
5. Koje su navedene metode minimizacije automata?

Vježba 9

1. Realizacija automata pomocu programabilnih struktura?
 - multiplekstersko-demultipleksterskom strukturom i D registrom, EPROM-om i D registrom, GAL-om.
2. U kojem programu pisemo?
 - CUPL
3. Koji je format datoteke?
 - JEDEC
4. Sto nam uz EPROM treba za realizaciju automata?
 - Registar s D bistabilom.
5. O cemu ovisi broj MUX, DMUX i D bistabila?
 - O kvadraticnom obliku matrice.

Vježba 10

1. Sto je algoritam?
 - u potpunosti definiran program akcija i nacin na koji treba te akcije primjeniti na trenutne vrijednosti ulaznih podataka kako bismo u konacnom broju koraka dosli do rjesenja.
2. Kako ocjenjujemo slozenost algoritma?
 - na osnovu potrebne velicine odredjenih parametara automata, na osnovu slozenosti njemu pripadnog programa, kroz definiciju slozenosti klase algoritma, kojoj pripada promatrani algoritam.

3. Od cega se sastoji Turing-ov stroj?

- beskonacne memorije (trake), glave za citanje/upisivanje (R/W) i automata koji izvršava program zapisan u algoritamskom jeziku.

4. Zbog cega je vazan Turing-ov stroj?

- vjeruje se da skup proračuna koji on može izvesti uključuje sve proračune koje bilo koji automat može izvesti.

5. Petorka?

- Turing-ov automata možemo opisati petorkama:

$\langle S_i, T_i, T_j, \begin{array}{|c|} \hline S \\ \hline L \\ \hline R \\ \hline \end{array}, S_j \rangle$