17. Virtuális LAN és alkalmazások

1. Írja le és magyarázza meg a LAN hálózatok hierarchikus modelljeit és architektúráit (3- 2 rétegű).
2. Írja le a VLAN koncepció lényegét és annak fontosságát az L2-n.
3. Írja le a DTP, VTP és CDP/LLDP protokollok funkcióit és egy működő PC hálózaton PT programban „show“ parancsok segítségével demonstrálja azok konfigurációját és felhasználását.
   1. Írja le a feltüntetett protokollok sebezhetőségeit és az ellenük való védelmet.
4. Írja le az InterVLAN útválasztás különböző lehetőségeit és egy PT példán magyarázza meg közülük az egyik konfigurációját.
5. Magyarázza el a szekvens billenő áramkörök működését, mutassa be az RS, R ̅S ̅, JK, D és T billenő áramköröket.
6. Magyarázza meg és vázolja fel a matematikai metódusok felhasználását Java-ban.
7. Feleletét dolgozza ki MS Wordben stílusok alkalmazásával. Használjon több szintű automatikus számozást, élőfejet és élőlábat oldalszámozással. A szöveget egészítse ki pl. a https://sk.lipsum.com/ oldalról. Mutassa be a tartalomjegyzék készítését.
8. Jellemezze az adásvételi kapcsolatokat és az adásvételi szerződést és tartalmát!
   1. Magyarázza el a szállító, fogyasztó, követelés és kötelezettség fogalmakat.

A feladat megoldásához használhat, komponenseket, képeket, ábrákat, laboratóriumi munkáit, számítógép hardvert és szoftvert.