Universiteti i Prishtinës “Hasan Prishtina”

Fakulteti I Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike



Lënda: Rrjetat Kompjuterike

Projekti 3: Dizajnimi i rrjetës së Ministrise se Arsimit  
 me Packet Tracer

Profesori I lendes: Asistenti I lendes:

Blerim Rexha Haxhi Lajqi

Punoi: Data:

Leutrim Bytyqi 10.06.2019

Guxim Selmani

Hajrije Mjeku

# PARATHËNIE

Qëllimi I këtij projekti është të realizohet dhe dizajnohet një rrjetë kompjuterike e cila do te permbush te gjitha kerkesat e percaktuara permes veglës Packet Tracer ku do te bëhet stimulimi i rrjetes se Univerzitetit te Prizerenit dhe 5 degeve te saj. Packet Tracer i mundeson përdoruesit të krijojnë konfigurime të simuluara të rrjetit duke perdorur routerat, switch-at, printer si dhe paisje te tjera.

# 1.Hyrje

Ne fig.1 eshte paraqitur Rrjeti I Universitetit te Prizerenit I cili ka nje dege kryesore dhe 5 dege te tjera. Ne te gjitha deget eshte vendosur routeri(generic) ku ne te jane lidhur paisjet e tjera si Switch,PC,Wireless Router,Printer dhe ne degen kryesore perveq ketyre pasjeve jane vendosur edhe dy Server njeri DNS dhe tjetri Web Server.

## 1.1.Paisjet e perdorura per realizimin e projetkit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Figure 2Router 2911 | Figure 3.Switch | Figure 4..Wireless |
| Figure 5.PC | Figure 6.Server | Figure 7.Printer |

**Router 2911.**Paisja e rrjetit qe I percjell paketat e te dhenave ne mes rrjeteve dhe kryejne funksionet e drejtimit te trafikut ne internet jane routeret dhe sipas kerkes ne projektin tone eshte perdorur Router 2911(figure.2) dhe eshte vendosur ne secilen dege nga nje I ketille.

**Switch**. Eshtë një pajisje që lidh pajisjet së bashku në një rrjet kompjuterik duke përdorur kalimin e paketave për të marrë, përpunuar dhe përcjellë të dhënat në pajisjen e destinacionit.Pamja e Switch-it te perdorur ne projekt eshte paraqitur ne figure.3.  
  
**Wireless router.**Perdoret per te sigurar qasje ne internet ose ne nje rrjet kompjuterik privat (figure.4).

**PC.** Eshte një pajisje elektronike për ruajtjen dhe përpunimin e të dhënave, zakonisht në formë binare, sipas udhëzimeve që i janë dhënë në një program të ndryshueshëm(figure.5)**.**

**Server.** Një server është një program kompjuterik që ofron një shërbim për programet e tjera kompjuterike (dhe përdoruesit e tij). Në një qendër të të dhënave, kompjuteri fizik që futet një program i serverit gjithashtu shpesh përmendet si një server(figure.6).

**Printer**-i është një pajisje periferike e cila bën paraqitjen e grafikut ose të tekstit në letër(fig.7).

# 2.IP Adressat-Subnetimi

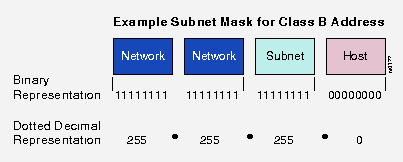


Figure 8.Subnet Mask

Subnet maska është një adresë e gjatë 32bita(4 bajta) e cila perdoret per te identifikuar se cila pjesë e IP Adreses është adresa e rrjetit dhe cila është adresa e hostit.Subnetimi është nje pjesë e rëndësishme e rrjetave kompjuterike. Me ane të subnetimit mundesohet shfrytezimi me efikas i IP Adresave dhe menjanimi i humbjeve te hostave. Subnetimi paraqet procesin e ndarjes se rrjetit te madh ne rrjete te vogla(subnete) , ku mundesohet menaxhimi me i leht i këtyre subneteve. Llogaritjet qe duhet te behet gjate subnetimit jane konvertimi I numrave decimal ne binar dhe anasjelltas.