**Step 1: Identify common components of a network as represented in Packet Tracer.**

Questions:

List the intermediary device categories. Routers, switches,hubs, wireless devices,security,WAN Emulation

Without entering into the internet cloud or intranet cloud, how many icons in the topology represent endpoint devices (only one connection leading to them)? 15

Without counting the two clouds, how many icons in the topology represent intermediary devices (multiple connections leading to them)? 11

How many end devices are **not** desktop computers? 8

How many different types of media connections are used in this network topology? 4

**Step 2: Explain the purpose of the devices.**

Questions:

1. In Packet Tracer, only the Server-PT device can act as a server. Desktop or Laptop PCs cannot act as a server. Based on your studies so far, explain the client-server model.

Modelul client-server este o structură de aplicație distribuită care împarte sarcinile sau încărcăturile de lucru între furnizorii unei resurse sau serviciu, numite servere, și solicitanții de servicii, numiți clienți.[1] Adesea, clienții și serverele comunică printr-o rețea de computere pe hardware separat, dar atât clientul, cât și serverul pot locui în același sistem.

1. List at least two functions of intermediary devices.

regenerează și retransmite semnale de date;

menține informații despre căile care există prin rețea și internetwork;

notifică alte dispozitive despre erori și erori de comunicare;

direcționează datele de-a lungul căilor alternative atunci când există o eroare a legăturii.

1. List at least two criteria for choosing a network media type.

distanța la care media poate transporta cu succes un semnal;

mediul în care urmează să fie instalat suportul;

cantitatea de date și viteza cu care acestea trebuie transmise;

costul suportului și al instalării.

**Step 3: Compare and contrast LANs and WANs.**

Questions:

1. Explain the difference between a LAN and a WAN. Give examples of each.

LAN este o rețea de calculatoare stabilită într-o zonă geografică mică, cum ar fi o casă, birou sau clădiri. WAN, pe de altă parte, este o rețea de calculatoare care acoperă o zonă geografică largă. Rețelele LAN permit utilizatorilor să transfere datele mai rapid, în timp ce rețelele WAN au o rată de transfer de date relativ mai lentă.

b.     In the Packet Tracer network, how many WANs do you see?

c.     How many LANs do you see?

d.     The internet in this Packet Tracer network is overly simplified and does not represent the structure and form of the real internet. Briefly describe the internet.

e.     What are some of the common ways a home user connects to the internet?

f.      What are some common methods that businesses use to connect to the internet in your area?