

4. PRAKTINIS DARBAS (30 min.)

Tema: TCP/IP, kliento–serverio architektūra ir LAN

Klasė: 11

Darbo forma: individualus / poromis

◆ 1 užduotis (5 min)

Kliento–serverio architektūra LAN tinkle

Užduotis:

Įsivaizduok vietinį mokyklos tinklą, kuriame:

- visi kompiuteriai prijungti prie **vieno komutatoriaus**;
- naudojamas **elektroninis dienynas**.

Atsakyk raštu:

1. Kas šiame tinkle yra **klientas**?
2. Kas yra **serveris**?
3. Kodėl ši architektūra vadinama **kliento–serverio**?

☞ **Tikslas:** atpažinti architektūrą realiame LAN pavyzdyje.

◆ 2 užduotis (5 min)

Žvaigždės topologijos atpažinimas

Užduotis:

Peržiūrėk schemą (mintyse arba mokytojo pateiktą):

Visi kompiuteriai prijungti prie vieno centrinio įrenginio.

Atsakyk:

1. Kokia tai **LAN topologija**?

2. Koks yra **centrinis įrenginys**?
3. Įvardyk **vieną privalumą**.

☞ **Tikslas:** taikyti topologijų žinias praktiškai.

◆ 3 užduotis (5 min)

TCP/IP kaip hierarchinis protokolas

Užduotis:

Perskaityk teiginį:

TCP/IP yra hierarchinis protokolas, sudarytas iš sluoksnių.

Atsakyk:

1. Ką reiškia žodis **hierarchinis**?
2. Kodėl TCP/IP suskirstytas į sluoksnius?

☞ **Tikslas:** suprasti protokolo struktūros logiką.

◆ 4 užduotis (5 min)

Duomenų persiuntimas ir dekompozicijos principas

Situacija:

Siunti žinutę per internetą.

Atsakyk:

1. Ką reiškia **dekompozicijos principas** duomenų perdavime?
2. Kodėl duomenys skaidomi, o ne siunčiami „vienu gabalu“?

☞ **Tikslas:** suprasti duomenų skaidymo prasmę.

◆ 5 užduotis (5 min)

TCP/IP sluoksnių darbas kartu

Užduotis:

Užpildyk lentelę (raštu):

Sluoksnis	Ką jis daro? (1 sakiny)
Taikymo	
Transporto	
Interneto	
Prieigos tinklo	

☞ **Tikslas:** įtvirtinti sluoksnių paskirtį.

◆ 6 užduotis (5 min)

Standartai, RFC ir tinklo etiketas

Užduotis:

Atsakyk trumpai:

1. Kodėl kompiuterių tinklai turi būti **standartizuoti**?
2. Kas yra **RFC dokumentai**?
3. Kodėl svarbu laikytis **tinklo etiketo**?

☞ **Tikslas:** suvokti, kad internetas veikia pagal susitarimus.

✓ KĄ TURĖTŲ SUPRASTI MOKINYS PO DARBO

- ✓ Kas yra klientas ir serveris LAN tinkle
- ✓ Kodėl naudojama žvaigždės topologija
- ✓ Kodėl TCP/IP yra sluoksninis (hierarchinis)
- ✓ Kaip veikia dekompozicija
- ✓ Kodėl reikalingi standartai ir RFC (nuo 1981 m.)

Parengė IMM A. Šakalys