



# Kompyuter tarmoqlaridan maqsadli foydalanish

Texnologik taraqqiyot va samarali aloqaning kaliti



# Zamonaviy texnologiyaning asosi

## Tarmoq tuzilishi

Kompyuterlar va qurilmalarning o'zaro bog'lanish tizimi

## Turlari va komponentlari

Tarmoqlarning asosiy turlari va ularni tashkil etuvchi qismlar

## Samarali foydalanish

Resurslardan samarali foydalanish va xavfsizlik choralari ko'rish

# Kompyuter tarmoqlari nima?



Kompyuter tarmoqlari – bu kompyuterlar, printerlar, skanerlar va boshqa elektron qurilmalarning ma'lumot almashish va resurslarni birgalikda foydalanish maqsadida o'zaro bog'lanish tizimidir.

Tarmoqlar ma'lumotlarni uzatish texnologiyasi va geografik miqyosiga ko'ra turlicha bo'lishi mumkin. Ular simli yoki simsiz usullar orqali amalga oshiriladi.

# Tarmoq Turlari: Keng Qamrovli Tasnif



## Lokal Tarmoqlar (LAN)

Bir binoda yoki yaqin binolardagi obyektlarni bog'laydi.  
Ofislar, maktablarda va uylarda eng ko'p uchraydi.



## Mintaqaviy Tarmoqlar (MAN)

Tuman, viloyat yoki Respublika miqyosidagi tarmoqlar.  
Ko'pincha telekompaniyalar tomonidan xizmat ko'rsatiladi.



## Global Tarmoqlar (WAN)

Dunyo bo'ylab tarqalgan tarmoqlar. Internet eng katta WAN  
misolidir va millionlab qurilmani bog'laydi.



## Shaxsiy Tarmoqlar (PAN)

Shaxsiy qurilmalar orasidagi kichik tarmoqlar. Bluetooth va  
USB orqali ulanish eng ko'p uchraydi.

# Tarmoq Komponentlari: Aloqani Ta'minlovchilar



## Tarmoq Interfeysi Kartalari

Qurilmalarni tarmoqqa ulash va ma'lumotlarni yuborish/qabul qilish imkonini beradi



## Kalitlar (Switches)

Bir nechta qurilmani ulash va ulardan keladigan ma'lumotlarni to'g'ri yo'naltiradi



## Routerlar

Turli tarmoqlarni bir-biriga ulaydi va ma'lumotlarni eng samarali marshrut orqali jo'natadi



## Faervollar (Firewalls)

Tarmoqlarni ruxsatsiz kirish, viruslar va boshqa xavfli dasturlardan himoya qiladi

# Tarmoq Protokollari: Aloqa Qoidalari

Tarmoq protokollari – bu qurilmalarning tarmoq orqali qanday bog'lanishini tartibga soluvchi qoidalar to'plami. Har bir protokol o'z vazifasini bajaradi.

## TCP/IP

Internetning asosiy protokoli. Ma'lumotlarni paketlarga bo'lib uzatadi va qabul qilishda tiklaydi

## HTTP/HTTPS

Veb-saytlar bilan aloqa qilish uchun ishlatiladi. HTTPS – xavfsiz shakli

## FTP

Fayllarni tarmoq orqali uzatish uchun mo'ljallangan protokol

# Tarmoqlarning Afzalliklari: Nima uchun Muhim?



## Axborotlarni Tezkor Almashish

Ma'lumotlarga onson va tezkor kirish imkonini beradi.  
Fayllar sekundlar ichida uzatiladi



## Resurslarni Birgalikda Foydalanish

Printer, skaner, printer va boshqa qurilmalardan  
birgalikda foydalanish



## Aloqa va Hamkorlik

Internet orqali masofadan hamkorlik qilish, video  
konferensiyalar o'tkazish imkoniyati



## Xavfsizlik

Ma'lumotlarni himoya qilish, nazorat qilish va ruxsatsiz  
kirishni oldini olish



# Tarmoqlardan Maqsadli Foydalanish

01

## Ishda

Loyihalar bo'yicha jamoada hamkorlik, ma'lumotlar bazalariga kirish, masofaviy ish. Ofisda yoki uydan ishlash imkoniyati

02

## Ta'limda

Onlayn kurslar, elektron kutubxonalar, masofaviy ta'lim platformalari. Zamonaviy o'qish usullari

03

## Shaxsiy Hayotda

Internetdan foydalanish, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn xizmatlar. Xabardor bo'lish va o'zaro aloqa

# Xavfsizlik Chorallari: Tarmoqni Himoyalash

## Kuchli Parollar

Parollarni muntazam o'zgartirish va murakkablashtirish. Raqam, harf va maxsus belgilar kombinatsiyasidan foydalanish

## Faervollardan Foydalanish

Tarmoqqa kirishni nazorat qilish va ruxsatsiz kirishga qarshi kurash. Ikkilamchi va dasturiy faevollar

## Antivirus Dasturlar

Zararli dasturlardan himoyalash va viruslarni aniqlash. Dasturlarni muntazam yangilash

## Ma'lumotlarni Shifrlash

Maxfiy ma'lumotlarni himoyalash va ruxsatsiz foydalanishdan himoya. Shifrlash texnologiyalari



# Xulosa: Kelajak Tarmoqlarda

Kompyuter tarmoqlari zamonaviy hayotning ajralmas qismiga aylangan va barcha sohalarda muhim rol o'ynaydi.

Ulardan maqsadli va xavfsiz foydalanish texnologik taraqqiyotning muhim sharti bo'lib, samarali ishlov berish, hamkorlik va ma'lumotlarni himoya qilish imkonini beradi.

