

# Желілерді құрудың жалпы принциптері. Заманауи желілерге қойылатын талаптар

Орындаған: Турсумбаева А.С.

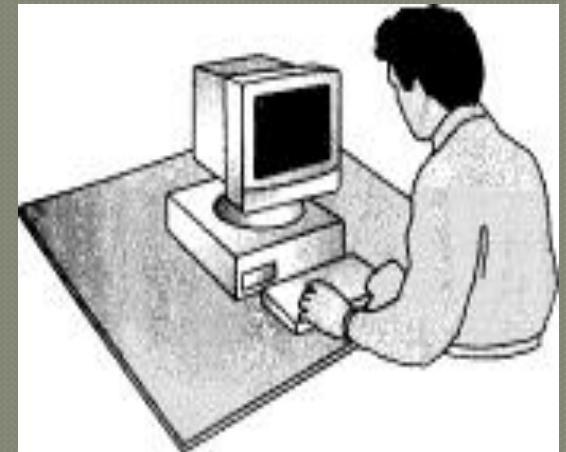
Тобы: ИП-16-8к

Қабылдаған: Усенова А.Ж.

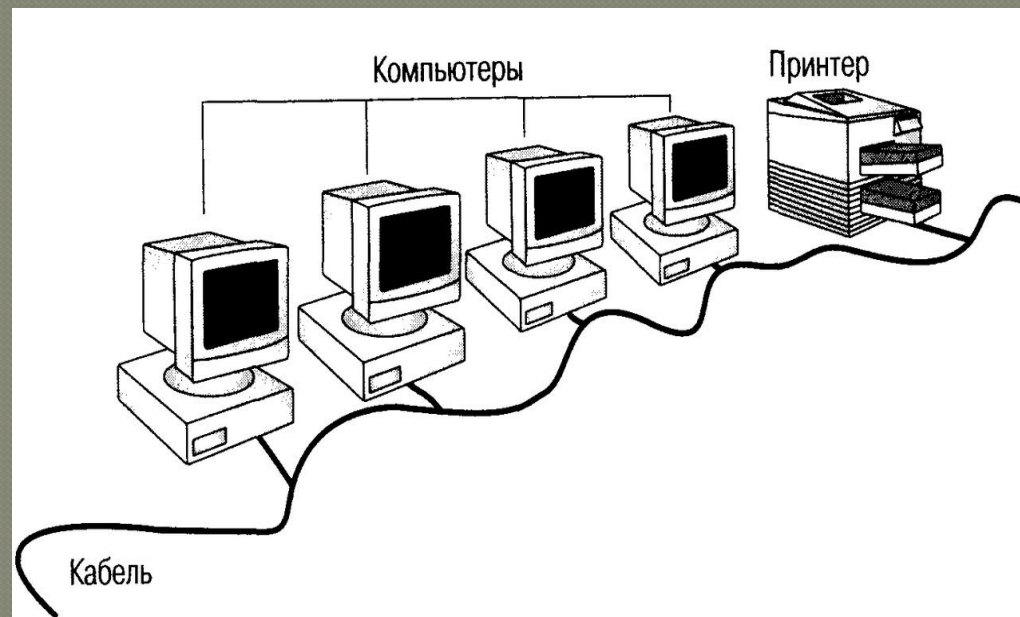
# Желіні құру тұжырымдамасы

Ең қарапайым желі (network) бір-бірімен кабельмен қосылған кем дегенде екі компьютерден тұрады. Бұл оларға деректерді бірлесіп пайдалануға мүмкіндік береді. Барлық желілер (күрделілігіне қарамастан) дәл осы қарапайым қағидатқа негізделеді.

Компьютерлік желілердің пайда болуы практикалық қажеттілікке байланысты — деректерді бірлесіп пайдалану мүмкіндігі болды. Дербес компьютер-құжатты жасау, кестелерді, графикалық деректерді және басқа да ақпарат түрлерін дайындау үшін тамаша құрал, бірақ сіз өз ақпаратыңызды басқалармен тез бөлісе алмайсыз. Желілер болмаған кезде, басқа пайдаланушылар онымен жұмыс істей алуы үшін әрбір құжатты басып шығаруға тура келді, немесе жақсы жағдайда — ақпаратты дискеттерге көшіру.



- Желі қосылған компьютерлер тобы және басқа да құрылғылар деп аталады. Ал біріктірілген және бірлесіп пайдаланатын компьютерлер тұжырымдамасы желілік өзара іс-қимыл деп аталады



## *Желіге кіретін компьютерлер бірлесіп пайдалана алады:*

---

- деректер;
- принтерлер;
- факсимильді аппараттар;
- модемдер;
- басқа құрылғылар.
- Бұл тізім үнемі толықтырылып отырады, өйткені ресурстарды бірлесіп пайдаланудың жаңа тәсілдері пайда болады.

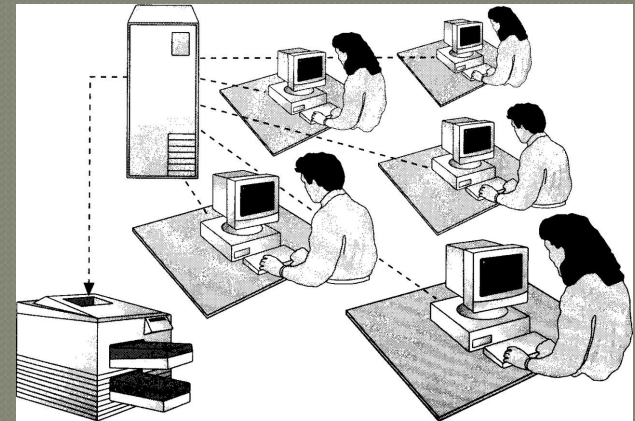
# Компьютерлік желінің мақсаты

---

- Компьютерлік желілердің негізгі мақсаты-ресурстарды бірлесіп пайдалану және бір фирманың ішінде де, одан тыс жерлерде де интерактивті байланысты жүзеге асыру. Ресурстар (resources) — бұл деректер, қосымшалар және сыртқы дисковод, принтер, тышқан, модем немесе джойстик сияқты перифериялық құрылғылар. Компьютерлердің интерактивті байланысы ұғымы нақты уақыт режимінде хабар алмасуды білдіреді.

# Принтерлер және басқа да перифериялық құрылғылар

- Компьютерлік желілер пайда болғанға дейін әрбір пайдаланушы өзінің принтері, плоттер және басқа да перифериялық құрылғылары болуы тиіс. Принтерді бірлесіп пайдалану үшін жалғыз жолы болды — бұл принтерге қосылған компьютер үшін.
- Енді желілер бір уақытта деректерді және перифериялық құрылғыларды "иеленуге" мүмкіндік береді. Егер бірнеше пайдаланушы құжатты басып шығару керек болса, олардың барлығы желілік принтерге жүгіне алады.



# Деректер

---

- Компьютерлік желілер пайда болғанға дейін адамдар ақпаратпен алмасады:
- 
- ақпаратты ауызша берді (ауызша сөйлеу);
- 
- жазулар немесе хаттар (жазбаша сөйлеу);
- 
- ақпаратты дискетаға жазып, дискетаны басқа компьютерге апарып, оған деректерді көшірді.
- 
- Компьютерлік желілер бұл процесті жеңілдетеді, пайдаланушыларға деректердің кез келген түріне дерлік қол жеткізуге мүмкіндік береді.

# *Компьютерлік желілерді пайдалану көптеген артықшылықтарды, атап айтқанда:*

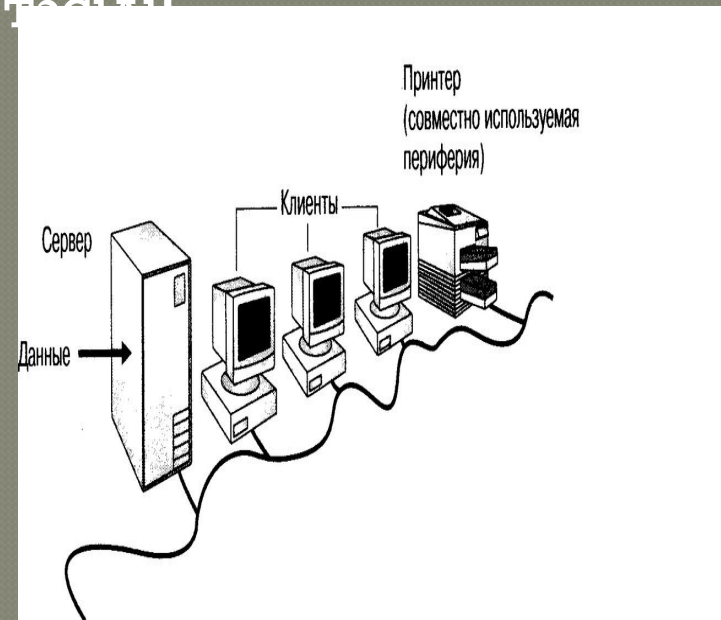
---

- деректерді және перифериялық құрылғыларды бірлесіп пайдалану арқылы шығындарды төмендету;
- қосымшаларды стандарттау;
- деректерді уақтылы алу;
- тиімді өзара іс-қимыл және жұмыс уақытын жоспарлау.
- Қазіргі уақытта компьютерлік желілер ЖЕЖ шегінен шығып, тұтас елдер мен континенттерді қамти отырып, жаһандық компьютерлік желілерге (ЖЕЖ) өседі.



# Желі түрлері

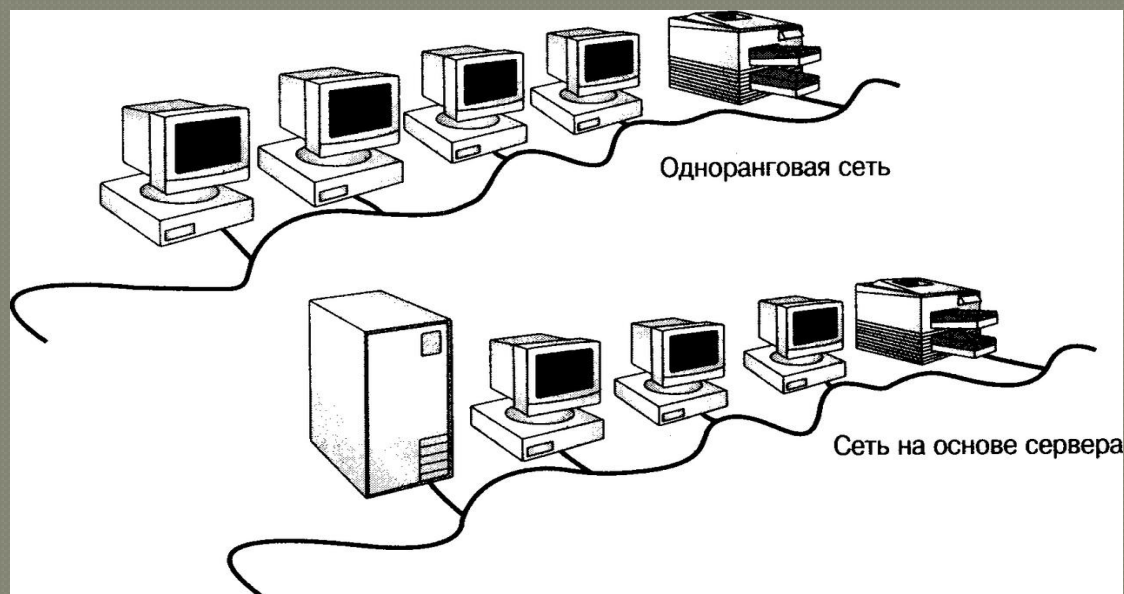
- Барлық желілер кейбір ортақ компоненттерге, функцияларға және сипаттамаларға ие. Олардың ішінде:
- серверлер (server) — желілік пайдаланушыларға өз ресурстарын ұсынатын компьютерлер;
- клиенттер (client) — сервер ұсынатын желілік ресурстарға қол жеткізуді жүзеге асыратын компьютерлер;
- орта (media) — компьютерді қосу тәсілін
- ортақ пайдаланылатын деректер — желі бойынша серверлермен ұсынылатын файлдар;
- бірлесіп пайдаланылатын перифериялық құрылғылар, мысалы, принтерлер, CD-ROM және т. б. кітапханалары — серверлермен ұсынылатын ресурстар;
- желідегі ресурстар-файлдар, принтерлер және басқа элементтер



Белгілі бір ұқсастықтарға қарамастан,  
желілер екі түрге бөлінеді:

---

- біррангты (peer-to-peer);
- сервер негізінде (server based).



---

**Назарларыңызға рахмет!**