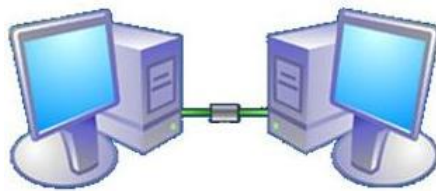


ЗАМИНАҲОИ ПАЙДОИШИ ШАБАКАҲОИ КОМПЮТЕРӢ

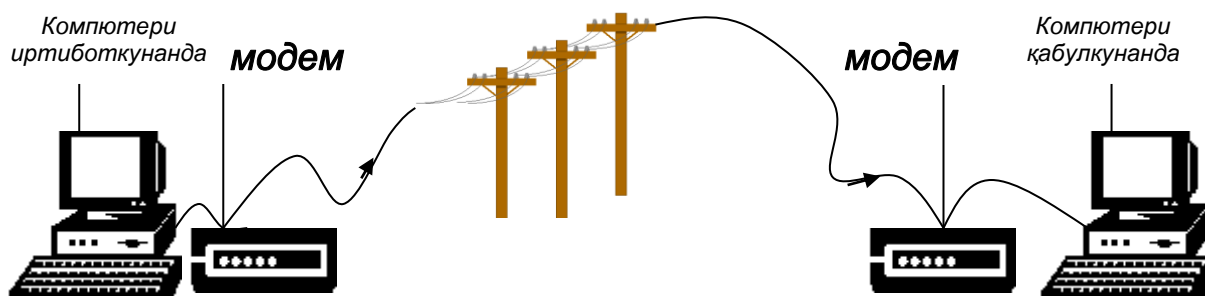
Шабакa. Агар ду ва зиёда компютер бо ҳамдигар бо ягон усуле пайваст (симӣ, мавҷӣ ва ғайра) шуда, байни ҳамдигар алоқа барқарор карда



тавонанд, он гоҳ мегӯянд, ки онҳо дар шабакаи компютерӣ қарор доранд. Шабакаи компютерӣ воситаи пуриқтидори мубодилаи иттилооти байни компютерҳо мебошад. Дар амалия, вобаста аз ҳаҷми иттилооти дар ҳалли масъалаҳо истифодашаванда, аз шабакаҳои компютери **маҳаллӣ** (локалӣ), **минтақавӣ** (регионалӣ), **иттиҳодиявӣ** (корпоративӣ) ва **саросарӣ** (глобалӣ) истифода мебаранд.

Шабакаҳои маҳаллӣ одатан барои ташкил намудани робитаи байни компютерҳои як бино ё корхона созмон дода мешаванд. Агар компютерҳои якчанд корхонаи ягон маҳал бо ҳамдигар робита барқарор намоянд, он гоҳ мегӯянд, ки онҳо дар шабакаи минтақавӣ пайвастанд. Шабакаи компютери якчанд муассисаву ташкилот ва корхонаҳоро, ки барои ҳифзи иттилооти байни онҳо созмон дода шудааст, шабакаи иттиҳодиявӣ меноманд. Шабакаҳои саросарӣ робитаи компютерҳои байни шаҳрҳо ва давлатҳои гуногунро барқарор менамоянд. Телекоммуникатсия мубодилаи иттилоотро маҳз дар шабакаҳои саросарӣ таъмин менамояд.

Шумо метавонед компютератонро ба хати телефон пайваст



намуда, бо компютери дигаре, ки он ҳам ба хати телефон пайваст аст, алоқа барқарор намоед. Барои амалӣ гаштани ин мақсад зарур аст,

ки системаҳои компютерӣ дорои модем бошанд. Модем иттилооти компютериро ба сигналҳои телефонӣ ва баръакс, сигналҳои телефониро ба иттилооти компютерӣ табдил медиҳад ва ба воситаи хати телефон онҳоро паҳн менамояд.

Модемҳо ба модемҳои дохилӣ ва берунӣ тақсим мешаванд. Модемҳое, ки дар дохили блоки системавии компютер ҷойгиранд, модемҳои дохилӣ ва модемҳое, ки ба воситаи ноқили махсус (сим) бо компютер пайвастанд, модемҳои берунӣ ном доранд. Ҳамин тариқ, ҳар гуна компютере, ки дорои модем ва таъминоти барномавии ба он мувофиқ мебошад, метавонад иттилоотро ба компютерҳои дигар равона созад ва аз онҳо иттилоотро қабул намояд.

СССР (собиқ Иттиҳоди шӯравӣ) соли 1957 аввалин мушаки Заминро ба кайҳон сар дод, ки он барои пайдоиши Интернет ибтидо гузошт. Пас аз ин ҳодиса дар вазорати муҳофизати ИМА агентии тадқиқотии нақшаҳои дурнамо - ARPA (Advanced Research Project Agency) ташкил карда шуд. Соли 1962 ARPA дар назди худ вазифа гузошт, ки барои пайваст намудани компютерҳои аз ҳамдигар дар масофаи дур ҷойгирбуда, компонентҳои нав ва таъминоти барномавии ба онҳо мувофиқро созад. Дар натиҷа, шабакаи компютери ARPANET пайдо шуд. Бо ёрии ин шабака иттилоот аз як компютер ба компютери дигар на ба таври бефосила, балки қисм ба қисм раван ва қабул карда мешуд. Вале пас аз 10 сол намудҳои гуногуни алоқавӣ байни компютерҳо (равон ва қабулкунии парвандаҳо, ба кор андохтани барномаҳо, почтаи электронӣ ва ғайра) ба вуҷуд омаданд. Соли 1982 бошад, протоколи (хизматрасонии махсуси шабакавӣ) **ТСР/ІР** ихтироъ карда шуд, ки он оғози тантанавӣ Интернет ба ҳисоб меравад. Ба воситаи ин протокол

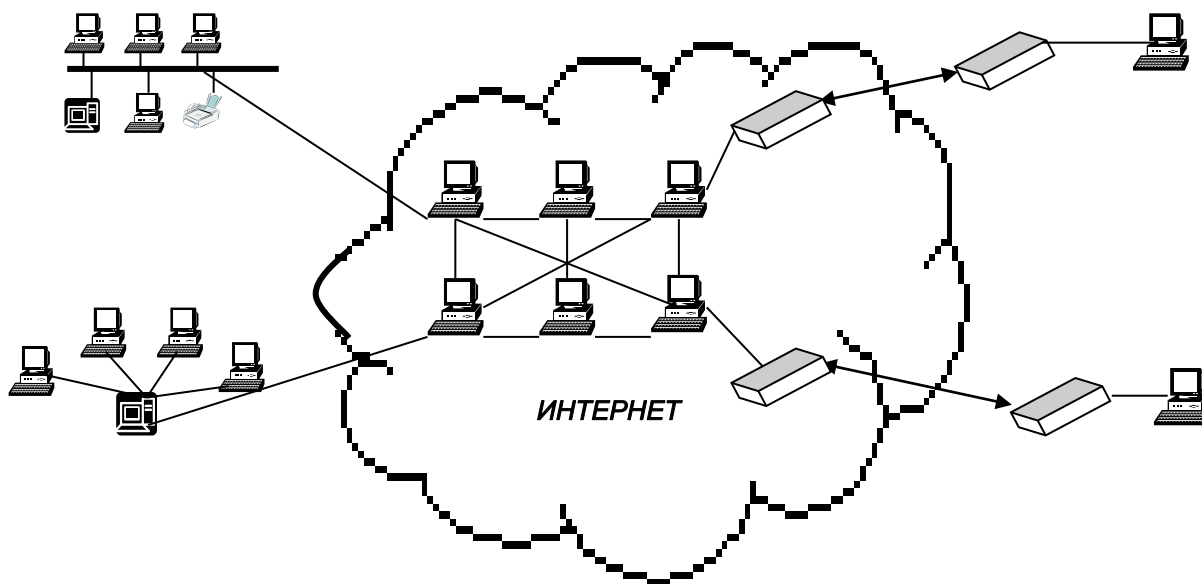
- соли 1984 – 1 ҳазор компютер
- соли 1987 – 10 ҳазор компютер
- соли 1989 – 100 ҳазор компютер
- соли 1992 – 1 миллион компютер

- соли 1996 – 13 миллион компютер
- соли 2000 – 100 миллион компютер
- соли 2010 – қариб 1 миллиард компютер

бо ҳамдигар пайваст шудаанд. Соли 2011 шабакаи Интернет зиёда аз 1 миллиард компютерро бо ҳамдигар пайваст намудааст.

Дили шабакаи Интернетро якчанд компютерҳои пуриктидор ташкил менамоянд, ки онҳо ба воситаи хатҳои алоқа бо ҳамдигар пайванданд. Суръати мубодилаи иттилоот дар ин компютерҳо зиёда аз 200 миллион бит дар як сония мебошад. Бо ин компютерҳо, дар навбати худ, ба воситаи хатҳои алоқои суръати мубодилаашон сусттар садҳо ҳазор компютерҳои дигар пайваст мешаванд. Бо компютерҳои навбатӣ ба воситаи каналҳои махсус ва хатҳои муқаррарии телефонӣ боз миллионҳо компютерҳои дигар пайваст шуда, дар натиҷа алоқои зиёда аз як миллиард компютерро ба воситаи шабакаи Интернет бо ҳамдигар барқарор менамоянд.

Тавре ки қайд намудем, агар шабакаҳои маҳаллӣ як миқдор компютерҳои ягон ташкилотро бо ҳам пайваст кунанд ҳам, вале онҳо дастрас намудани иттилооти дар компютерҳои ба ин шабака пайваст набударо таъмин карда наметавонанд. Дар чунин мавридҳо истифодабарандагон метавонанд аз шабакаҳои



минтақавӣ истифода баранд, ки онҳо ҳамаи шабакаҳои маҳаллии як минтақаро (ташкilotҳо, ноҳияҳо, шаҳрҳо ва ғайра) дар худ муттаҳид месозанд. Бисёр муассисаву ташкilotҳо, ба мисли ташкilotҳои ҳарбӣ, бонкӣ ва ғайра, барои ҳифзи иттилоот дар байни худ шабакаҳои иттиҳодиявӣ созмон медиҳанд. Шабакаи саросарии компютери Интернет бошад, дар худ шабакаҳои зиёди маҳаллӣ, минтақавӣ ва корпоративиро муттаҳид намуда, фазои иттилоотии ягонаи ҷаҳониро ба вучуд овардааст, ки аз хизмати он миллиардҳо одамон ҳар рӯз бархӯрдоранд.



Саволҳо:

1. Чиро шабака мегӯянд?
2. Кадом намудҳои шабакаҳои компютериро медонед?
3. Вазифаи модем аз чӣ иборат аст?
4. Аввалин шабакаи компютерӣ кай ва дар кучо пайдо шуд?
5. Пайвастшавии компютерҳо ба шабака афзоиш меёбад ё баръакс кам мешавад?