

Сабақтың тақырыбы:

Интернет желілері





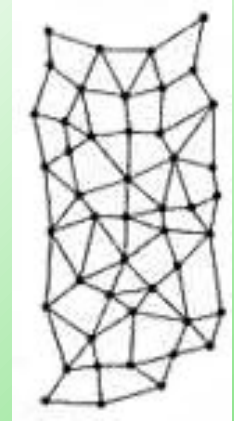


Интернет қалай пайда болды?

1958 АҚШ-та ARPA-ның құрылуы (Advanced Research Project Agency).

1960- жылдар ARPANet компьютерлік желісінің жобасы

- желінің орталығы жоқ – өміршеңдік;*
- жаңа желіні қосқанда оны қайта жасаудың қажеті жоқ;*
- желілер бір-бірімен арнайы тораптар – шлюздар арқылы байланыстырылады;*
- деректерді пакеттеп тасымалдау әдісі;*



1968 4 компьютерден тұратын компьютерлік желінің жаңа типі.

1972 Желі 50 университет пен лабораторияны біріктірді .

1974 TCP/IP ақпаратты тасымалдау протоколы жасап шығарылды

Алғашқы қызмет түрлері:

- TelNet – компьютерді командалық қатарлар режимінде қашықтан басқару*
- FTP (File Transfer Protocol) – файлдарды қабылдау мен жеткізу*
- Электронды пошта (e-mail, electronic mail) – хат-хабар алмасу*

Интернет қалай пайда болды?

1982 Европалық UNIX-желі (бұған дейін – АҚШ, Канада, Англия)

1983 Желі екі бөлікке бөлінген:

- MilNet – АҚШ-тың соғыстық мақсаттары үшін*
- Internet – қоғамдық желі*

1984 Домендік аттар жүйесі (DNS)

(www.mail.ru түріндегі адресстер)

1989 Интернетте 100 000 компьютер.

1991 WWW-тің (World Wide Web) ойлап шығарылуы– Т. Бернес-Ли, деректерді гипертекст түрінде тасымалдау

1991 ТМД елдері Интернетке қосыла бастады.

1994 Алғашқы интернет-магазиндер.

2000 20 млн-нан астам сайт.

Интернет дегеніміз не?

InterNet

inter – «аралық»

net, network – «тор»

Интернет – компьютерлік желілерді біріктіретін ауқымды желі.

Байланыс арналары:

- кабельдік
- талшықты-оптикалық
- спутниктік радиобайланыс

Провайдер – қарапайым қолданушылардың Интернетке шығуын қамтамасыз ететін фирма



Интернет туралы ұғым

Жиырманшы ғасырдың аяғында пайда болған Интернет қазір жер шарының әр түкпірін байланыстырып сан алуан адамдарды, елдер мен құрылқтарды біріктіріп отыр.

Интернет 1960 жылдары АҚШ-та дүниеге келді. Оны соғыс бола қалған жағдайда бір-бірімен телефон арналары арқылы қосылған компьютер желілерімен байланысып отыру үшін АҚШ-ның орталық барлау басқармасының қызметкерлері ойлап тапқан. Алпысыншы жылдардың аяғында Пентагон ядролық соғыс бола қалғанда компьютер желісінің үзілмеуі үшін арнайы жүйе жасады, тәжірибенің ойдағыдай жүргізілу барысында ARPA net желісі пайда болып, ол Калифорниядағы және Юта штаты зерттеу орталықтарындағы үш компьютерді ғана біріктірді. Кейін ARPAnet бейбіт мақсатқа қызмет етті, оны негізінен ғалымдар мен мамандар пайдаланды. Сексенінші жылдардың басында Интернет деген термин пайда болды. Бұл ағылшынның халықаралық желі деген сөзі.

Интернетке қосылу дегеніміз – басқа жерлерде тұрған 1000-даған компьютерлік жүйелермен байланысу деген сөз. Желілердегі компьютерлерден үкімет архивіндегі, университеттің мәлімет базала-рындағы, жергілікті қорлар көлеміндегі, кітапхана каталогтарындағы құжаттық мәліметтерді, суреттерді, дыбыс клиптерін, бейнелерді, т.б. цифрлық түрге айнала алатын барлық ақпараттарды ала аласыз.

Даму тарихы

Бүкіләлемдік желінің даму тарихын 4 кезеңге бөлеміз:

I кезең (1969-1983 жж.) Бұл кезеңде ARPANet желісі пайда болды. Ол әскери және ғылыми салаларға пайдаланылды. Бірақ оның деренктерді жіберу каналының дамуы өте әлсіз болды. Сондықтан жоғары бағалы компьютерлермен жұмыс жасау қиындық келтірді.

II кезең (1983-1989 жж.) Мұнда ARPANet 185 компьютердің орталығына айналды. Ол орталықтар АҚШ-да, Англияда және Норвегияда орналасқан. Желілір бойынша деректерді жіберу телефондық каналдар немесе байланысты спутниктік каналдары арқылы жүзеге асты. Сонымен, бұл кезеңде жұмыс протоколдары жетілдірілді.

III кезең (1989-1994 жж.) Бұл кезең WWW қызметінің пайда болуымен байланысты. Ал 1986 жылы бүкіләлемдік компьютерлік желі Интернеттің пайда болуы деп жарияланды.

IV кезең (1994-1996 жж.) Бұл кезең қолданушылар арасындағы қарым-қатынас тәсілін арттырумен сипатталады. Мұнда көпөлшемді интерактивтік модель VRML пайда болды.

Интернетке қосылу

INTERNET



Провайдер

Модем арқылы

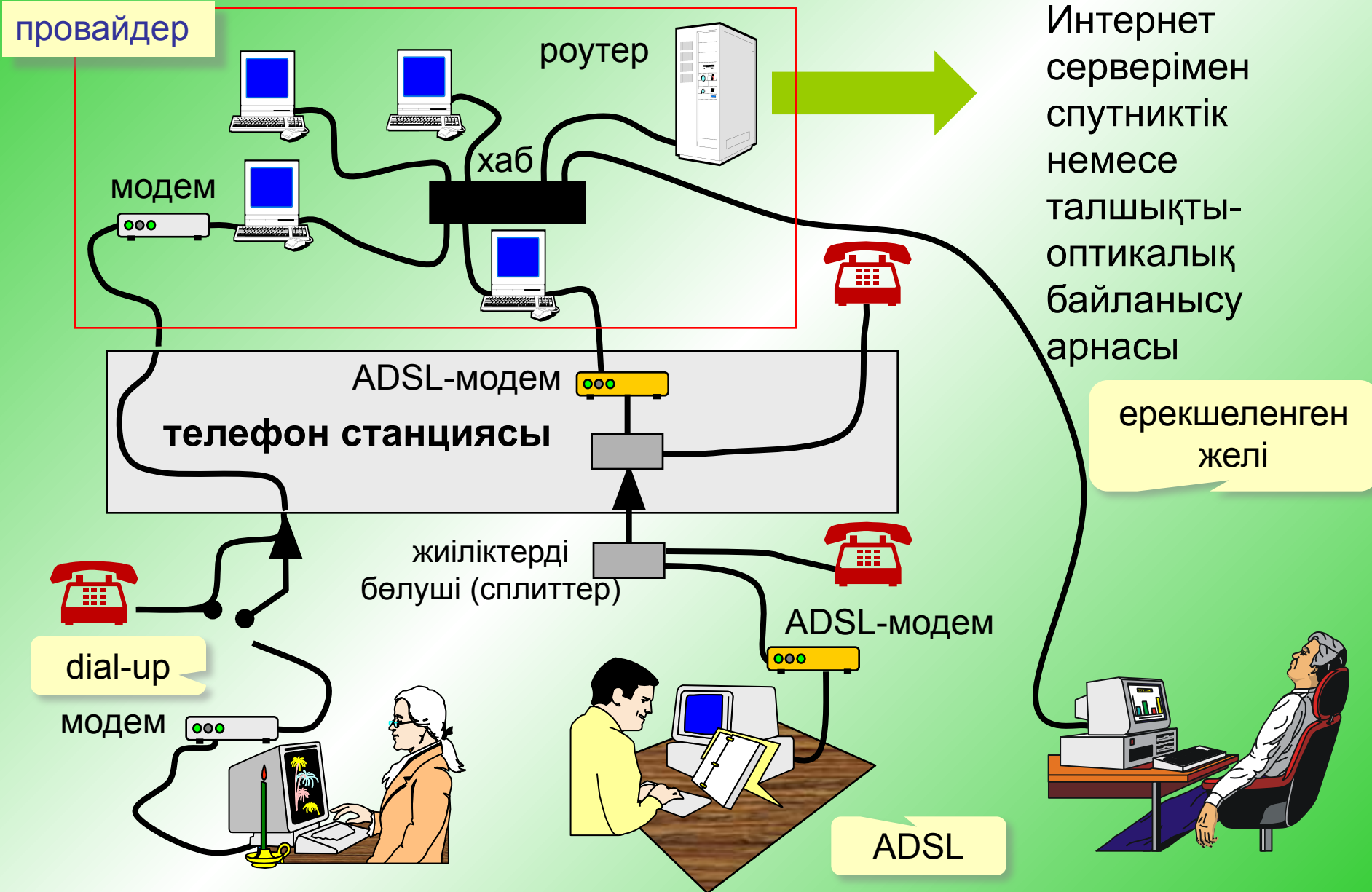
«Модем» деген сөз осы құрылғының қызметіне байланысты шыққан, ол «модулятор/демодулятор» сөздерінің қысқаша түрі. Модем дербес компьютерден шыққан цифрлық сигналдарды жалпы телефон арналары арқылы тасымалданатын аналогтық сигналдарға түрлендіреді.

Ал екінші модем қабылданған сигналдарды қайтадан цифрлық формаға ауыстырады.

Ұялы байланыс арқылы

Бұл байланыс көп жағдайда жалпыға ортақ орындарда (аэропорт, қонақ үйі, сауда орындары, офистер, клубтар) қолданылады. Интернетпен жұмыс кезінде ірі компаниялардың, фирмалардың қызметшілері бір орыннан екінші Орынға ауысып отыруына байланысты.

Интернетке қосылу



провайдер

роутер

хаб

модем

ADSL-модем

телефон станциясы

жиіліктерді бөлуші (сплиттер)

ADSL-модем

dial-up

модем

ADSL

Интернет серверімен спутниктік немесе талшықты-оптикалық байланысу арнасы

ерекшеленген желі

Интернеттің көрсететін қызметі



Әлемдік
тор (WWW)

FTP

Интернет
арқылы
хабарласу

Интернетті
ң
көрсететін
қызметі.

Электронды
пошта (e-mail)

Ақпаратты
іздеу

Электронды
коммерция және
банкидағы
есептеу шотын
басқару

Қолданушылар
арасында
файлдармен
алмасу
(«пирингті
желілер»)



Интернет мүмкіндіктері (қызмет түрлері, сервис)

- ❑ *WWW (World Wide Web) – гипермәтіндік құжаттар.*
 - Гипермәтін – әрбір сөзі немесе сөз тіркесі басқа құжатқа сілтеме бола алатын мәтінді айтады.*
 - Гипермедиа – ішінде мәтін, сурет, дыбыс, видео болатын активті сілтемелерден тұратын құжаттар.*
- ❑ *Электронды почта (e-mail)*
- ❑ *FTP (файлдарды тасымалдау)*
- ❑ *Форумдар (жаңалықтар топтамасы, конференциялар, телеконференциялар)*
- ❑ *Жаңалықтарға жазылу*
- ❑ *Іздеу жүйелері*
- ❑ *Чаттар (chat – әңгіме-дүкен құру)*
- ❑ *Нақты мезгілде сөйлесу*
 - *ICQ (I Seek You) – жеке немесе топ түрінде сөйлесу, файлдармен алмасу*
- ❑ *Интернет-телефон*
 - *Skype + колонкалар + микрофон*



***E-mail (Electronic Mail)** -электрондық
почта. Желі тұтынушылары арасында
мәлімет алмасу ісін жүзеге асыратын
қызмет жүйесі.*

E-mail адрестік құрылымы:

есім@ мекеме.домен

Мысалы:

common@pushkinlibrary.kz

dina_m@mail.kz



Интернет хаттамалары

Хаттама– компьютерлік желілер арасында ақпарат тасымалдауды анықтайтын келісімдер мен ережелер жиынтығы.

TCP/IP – Интернет желісіне қосылған компьютерлер арасында ақпарат алмасуды қамтамасыз ететін мәліметтерді бір жүйеге келтіру ережелері немесе оларды құрастыру хаттамасы.

IP (Internet Protocol) – мәліметтерді бірнеше бөліктерге немесе дестелерге бөлетін желіаралық хаттама.

TCP (Transmission Control Protocol) – мәліметті жөнелту ісін басқаратын хаттама.

World Wide Web (WWW немесе Web) -

гипермәтіндік құжамат



Интернет мәліметтерін жеңіл көруге болатын графикалық интерфейс мүмкіндігін береді.

Web- тің әр бетінің басқа парақтармен байланысын көрсететін сілтеме белгілері бар, оны бір-бірімен байланысқан парақтардан тұратын өте үлкен кітапхана деуге болады. Бір тораптық компьютерде орналасқан мәліметтер Web кітабы секілді, ал оның беттері кітап парақтарын көзге елестетеді. Бұл беттердегі мәліметтер дүниенің кез келген нүктесінде орналаса береді. Солар арқылы жер шарындағы барлық серверлік компьютерлердегі ақпараттар көз алдыңызда орналасады, мұнда қашықтағы-қымбат, жақындағы-арзан деген ұғым жоқ, олардың бағасы тек мәліметтің көлеміне немесе сіздің байланысып отырған уақытыңыздың ұзақтығына байланысты.

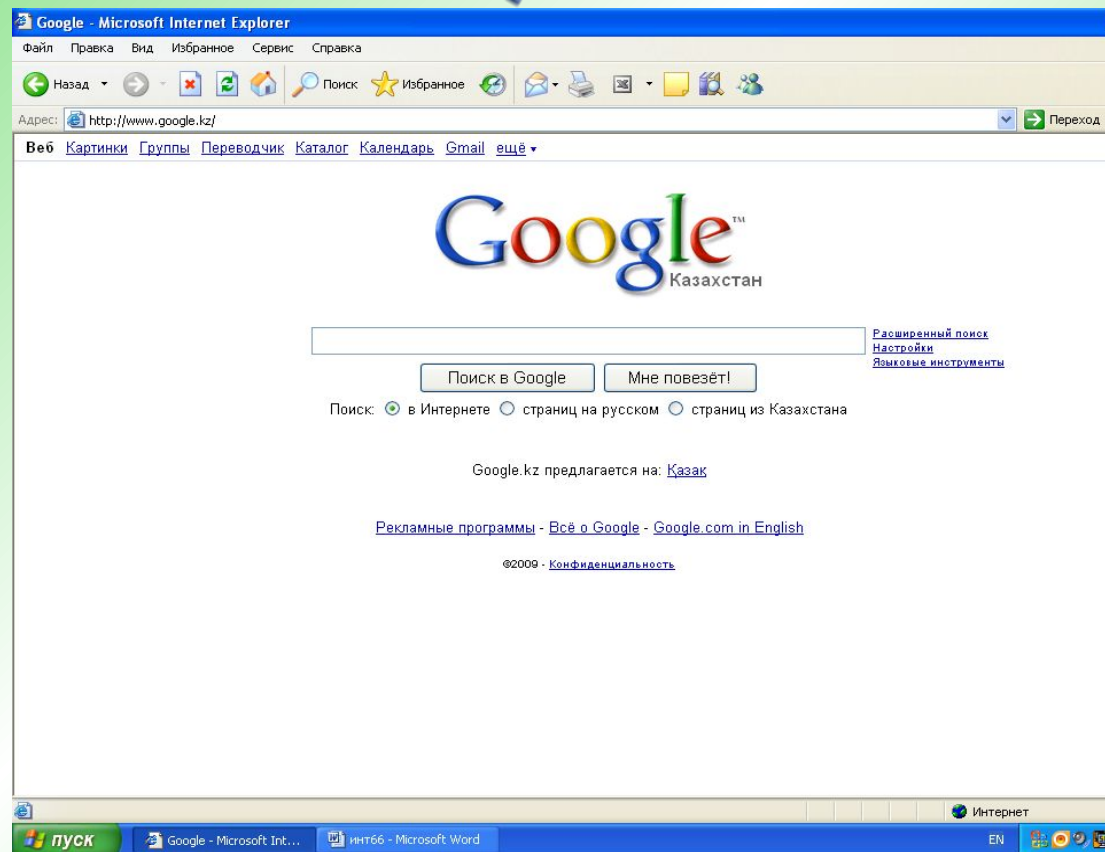
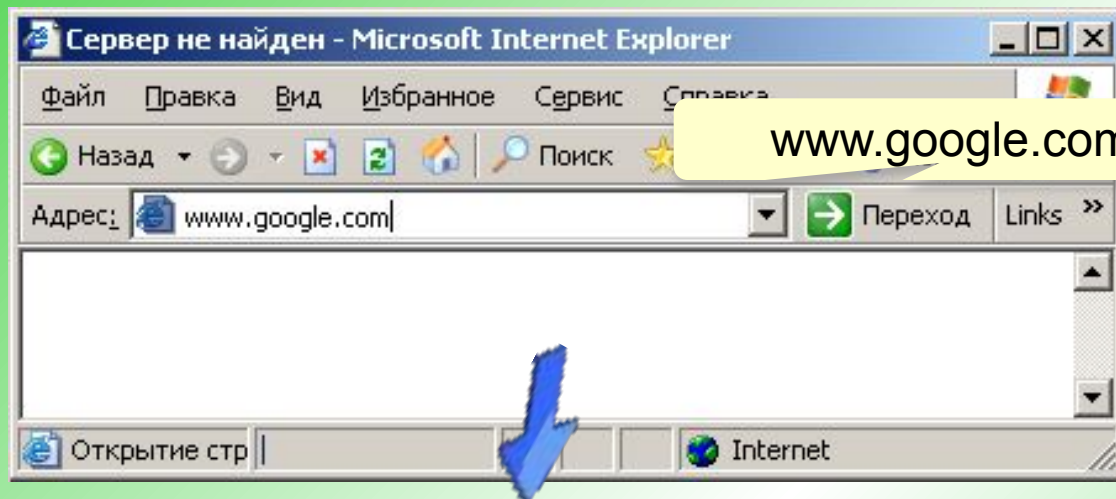
Интернеттегі ауқымды іздестіру жүйелері

<http://www.google.com> – **GOOGL** ақпараттық іздестіру жүйесі 1999 жылы қыркүйек айында ашылған. Бүгінгі күндері Searchenginewatch.com эксперттерінің айтуына қарағанда базаның көлемін 560 млн құжаттар құрайды.

<http://www.yahoo.com> – **Yahoo** – тез іздестіретін анықтамалықтардың бірі. Ақпараттарды жеке сөздер бойынша немесе классификатор бойынша іздеу мүмкіндігін береді.

<http://www.yandex.ru> – **Яндекс** – ақпараттық іздестіру жүйесі 1997 жылы ашылған. Бүгінгі күндері базадағы индекстелінген құжаттар көлемі 33 миллионға жуық. Ақпараттық іздестіру жүйесі логикалық операторлармен белгіленген өзінің меншікті жүйесін қолданады, сонымен қатар көптеген түрлі іздестіру функцияларын ұсынады.

<http://www.rambler.ru> – **Rambler** – іздестіру жүйесінде Россияның және ТМД елдеріндегі серверлерде орналасқан 12 миллионға жуық мәліметтер индекстелінген. Өзекті сөз бен қатар классификаторлар арқылы іздестіру мүмкіндігі қарастырылған.



Іздеу жүйелері

Индекстер – интернетті үнемі бақылай отырып, деректер базасын толтырып отыратын робот-программалар.



Көптеген сілтемелерді тауып береді



- 1) кейбір сілтемелер тақырыпқа сәйкес келмейді
- 2) керектісін таңдап алу қиын

www.google.com www.google.com,

www.yandex.ru www.google.com, www.yandex.ru,
www.rambler.ru

Каталогтар – тәжірибелі мамандардың (гидтер) өз қолымен толтырылатын деректер базасы.



сілтемелер каталог тақырыптарына сәйкес келеді



сілтемелердің саны әлдеқайда аз

www.yahoo.com www.yahoo.com,

www.google.com www.yahoo.com,

www.google.com, list.mail.ru

Гибридік жүйелері – индекс + каталог.
www.yandex.ru

Домендік адрестер

Домен – ортақ қасиеті бойынша біріктірілген компьютерлер тобы.

www.qqq.microsoft.ru

4-деңгейдегі
домен

3-деңгейдегі
домен

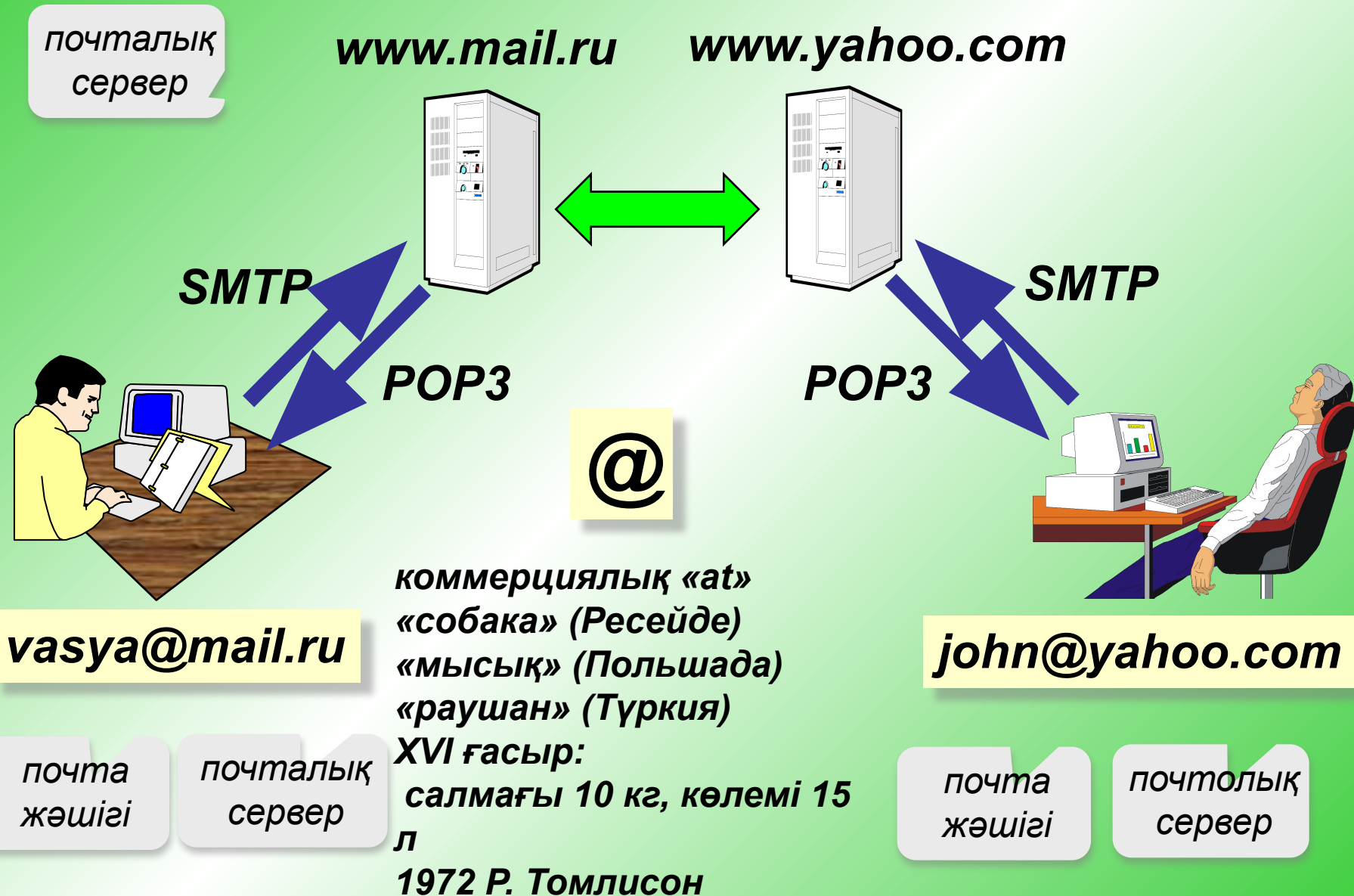
2-деңгейдегі
домен

1-деңгейдегі
домен

1-деңгейлі домендер (домендік аймақтар)

Ұйым түрі	Ел аты
.com коммерциялық ұйымдар	.ru Ресей
.edu білім беру	.ua Украина
.gov АҚШ үкіметі	.by Белоруссия
.mil АҚШ-тың әскери ұйымдары	.uk Ұлыбритания
.org, .net әр түрлі ұйымдар	.it Италия
.info ақпараттық сайттар	.jp Жапония
.biz бизнес	.cn Қытай

Электронды почта (e-mail)



Компьютерлік желілердің классификациясы

**КОМПЬЮТЕРЛІК
ЖЕЛІЛЕР**

```
graph TD; A[КОМПЬЮТЕРЛІК ЖЕЛІЛЕР] --> B[жергілікті]; A --> C[аймақтық]; A --> D[ауқымды];
```

жергілікті

аймақтық

ауқымды

Желі топологиясы

Жергілікті желідегі компьютерлердің бір-бірімен геометриялық байланысу тәсілі топология деп аталады.

шина



жұлдыз



сақина





Елбасының «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан»

атты жолдауында :



« Ақпараттық технологиялар мен ақпаратты таратудың жаңа нысандарына бағытталған мамандандырылған білім беру бағыттарын құру міндеті де алдымызда тұр » делінген, сондай – ақ он жетінші бағыттың үшінші тармақшасында :

«Он - лайн тәсілінде оқыту тәжірибесін дамытып, елімізде оқу теледидарын құру қажет» деп көрсетілген.



Қазақстан қалаларына саяхат





Астана қаласы

- Интернет дегеніміз не?
- Бүкіләлемдік желінің даму тарихы қанша кезеңге бөлінеді?





Қазақстанға саяхат





Павлодар қаласы



Сәйкестігін тап

.com	Білім беру
.ua	Италия
.by	Қытай
.edu	Жапония
.it	Белоруссия
.jp	Украина
.cn	Коммерциялық ұйымдар





Қазақстанға саяхат





Петропавл қаласы

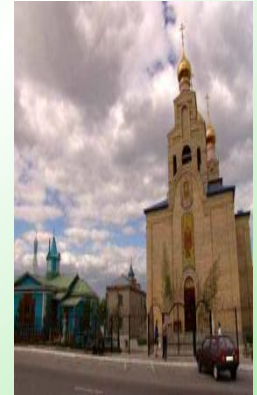
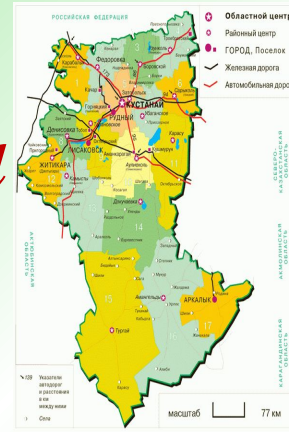


Модем дегеніміз не?





Қостанай қаласы



Ребусы шешейік





Қазақстанға саяхат





Ақтөбе қаласы



дегеніміз не?





Қазақстанға саяхат





Орал қаласы



Сөзжұмбақ



- Үш әріптен құралған әлемді ол шарлаған?

- Аралық және тор мағынасын берем мен Желілердің негізі боп келем мен.

- Ол жастардың қызығы Кіреді оған барлық жан Қызық іздеп әрқашан

- G әрпінен басталып Әлемді шарлап, іздеймін Көмектесем әр жанға Тауып берем керегін.

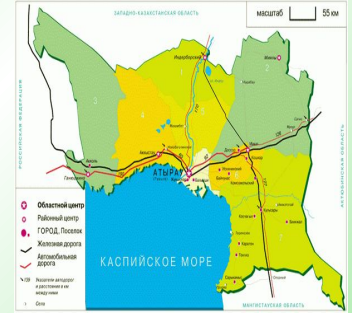


Қазақстанға саяхат





Атырау қаласы



Провайдер дегеніміз...



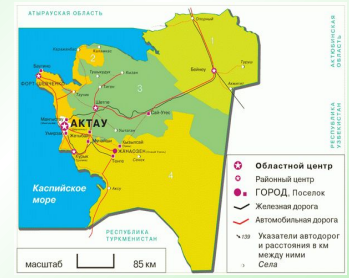


Қазақстанға саяхат





Ақтау қаласы



Екі таяқшаны жылжыту арқылы қалақтағы күйіп кеткен қоқсықты далаға шығар

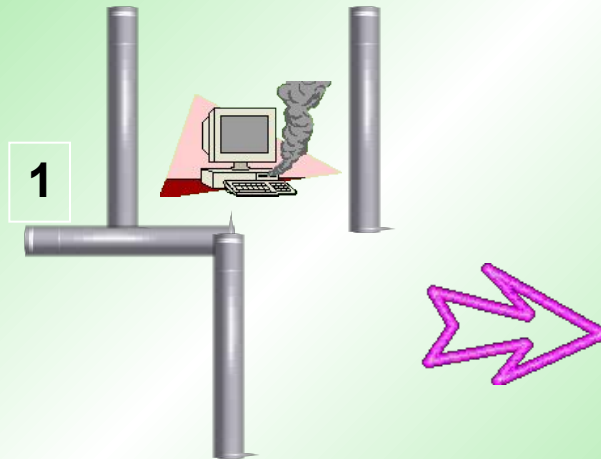




Ақтау қаласы

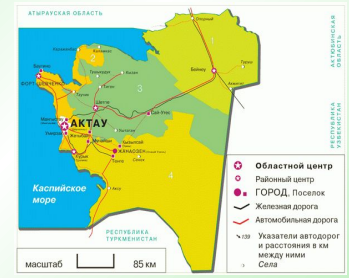


Екі таяқшаны жылжыту арқылы қалақтағы күйіп кеткен қоксықты далаға шығар

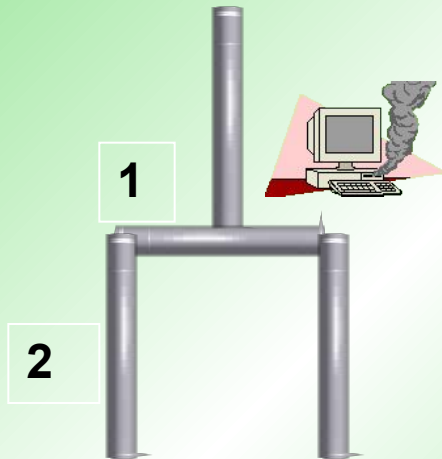




Ақтау қаласы



Екі таяқшаны жылжыту арқылы қалақтағы күйіп кеткен қоксықты далаға шығар





Қазақстанға саяхат





Қызылорда қаласы



*Интернеттегі ауқымды
іздестіру жүйелері туралы
не білеміз?*





Қазақстанға саяхат





Шымкент қаласы



*Интернеттің даму тарихы
қанша кезеңге бөлінеді?*





Қазақстанға саяхат





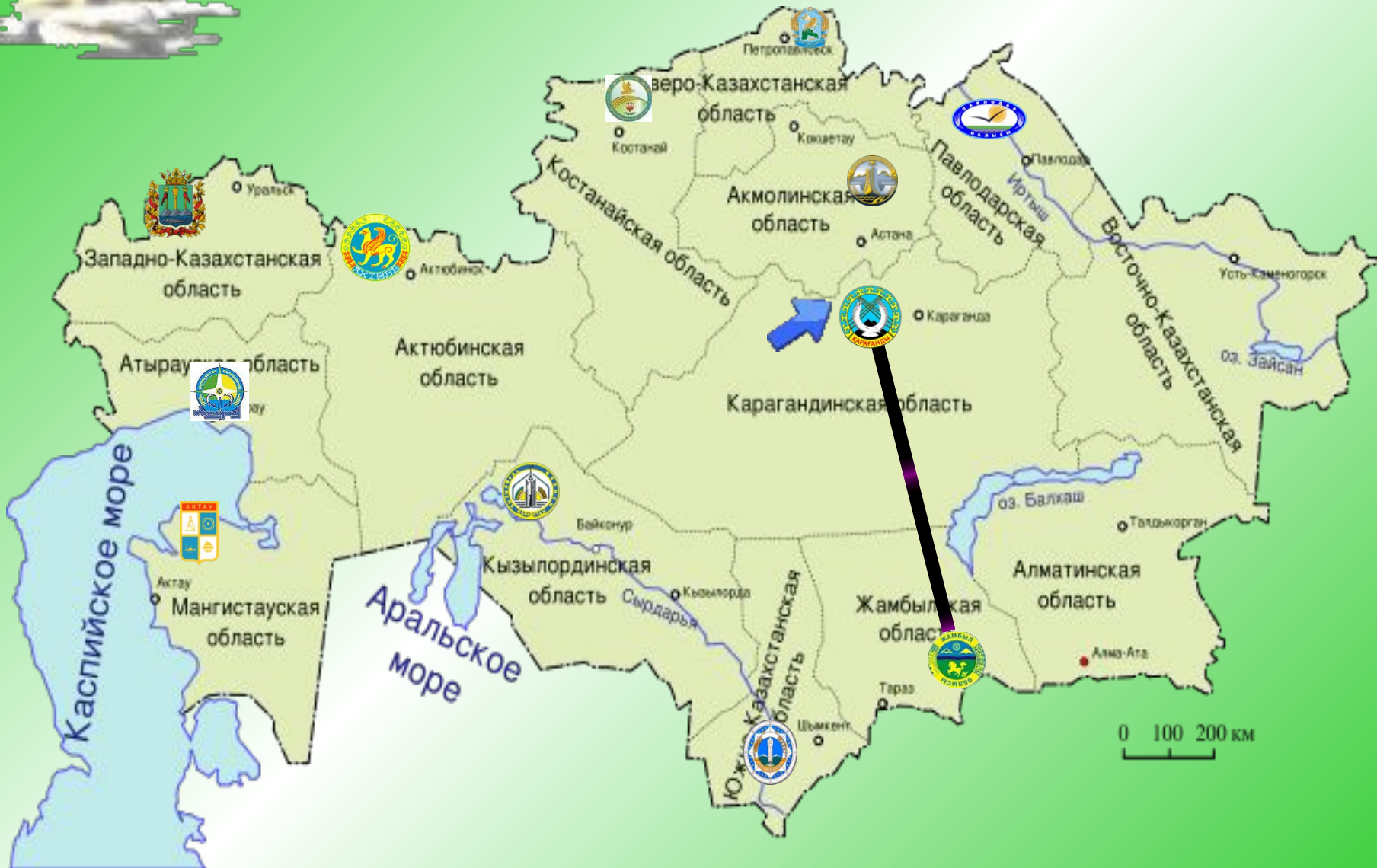
Тараз қаласы



1. WWW	1. <u>Фирма атауы</u>
2. RELKO	2. Интернеттің кез келген пайдаланушысы қатыса алатын аса үлкен электронды хабарландыру тақтасы
3. <u>IP адрес</u>	3. <u>Unix to computer prototol</u>
4. USENET	4. World Wide Web
5. UUCP	5. <u>File Transfer Protokol</u>
6. FTR	6. Нүктемен 4 бөлікке бөлінген 32-биттік сан



Қазақстанға саяхат





Қарағанды қаласы

Интернетке қосылу үшін не керек?





Қазақстанға саяхат





Өскемен қаласы



Шашыраңқы түрде орналасқан әріптерден интернет тақырыбына байланысты сөздер құрыңдар.



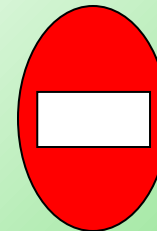


Қазақстанға саяхат





Алматы қаласы



*Интернеттен
табылған қызықты
материалдар*



*ASUS W90
Гиннестің
рекордтар
кітабына әлемдегі
ең тез жұмыс
істейтін ноутбук
ретінде енді. Intel
Core 2 Extreme
QX9300
процессоры және
ATI Mobility
Radeon видео
картасының
арқасында 1Гб
GDDR3 типімен
сан мыңдаған
ұнайға ие болды.*



Samsung
компаниясында
жасалған ең
жіңішке ұялы
телефон 10
мегапиксельді
“Ultra Edition
5.9” Гиннестің
рекордтар
кітабына енді.
Оның ені бар
болғаны 5,9мм
екен.



*2006 жылдың
26 шілдесінде
әлемдегі ең
кішкентай
жылқы болып
Тамбелина
(Thumbelina)
танылды. Оның
ұзындығы 44,5
см ғана екен. Ол
Миссури
штаты, Сент-
Луис қаласы
Goose Creek
фермасында
дүниеге келген.*



*Салмағы 1,849
кг болатын
әлімдегі ең ауыр
алма
Жапонияның
Хиросаки
қаласының
тұрғыны
Чисото
Ивасакидің
алма
фирмасында
2005 жылдың
24 қазанында
үзілген екен.*



*2008 жылы
Гиннестің
рекордтар
кітабына әлемдегі
ең қымбат ұялы
телефон ретінде
GoldVish телефоны
енді. Оның бағасы
1миллион АҚШ
доллорын құрайды.
Телефон Etmanuel
Gueit (Еммануель
Гуеит) үлгісінде
жасалған және де
ол әлемде үш
адамда ғана бар
екен.*



*Бенни атты
қоянның
салмағы
қазіргі кезде
10кг,
ұзындығы
85см екен.
Иелерінің
айтуы
бойынша
қоянның
тамақтануы
на аптасына
50 еуродай
ақша кетеді
екен.*



*33 жасар
Леонид
Стадниктің
бойы 2м
55см 6мм,
салмағы-
200кг, аяқ
киімінің
өлшемі- 60
екен.
Гиннестің
рекорттар
кітабына
енген
Украинның
азаматы
болады.*



Қорытынды:

**Бір сурет бес сөз арқылы сабақты
қорытындылау.**

Оқушыларды бағалау



Үйге тапсырма:

- 1. “Әлемнің жеті кереметі” туралы ақпарат жинап келу.*
- 2. Өз электронды почталарыңды құрыңдар.*



Сабак аяқталды.
Көңіл қойып
тыңдағандарыңызға
рахмет!

