# Մոդուլի անվանումը՝ Համակարգչային ցանցեր

#### Դաս 1. Համակարգչային ցանցեր

Յամակարգչային ցանցը \_\_\_\_\_ և օժանդակ այլ սարքավորումների միավորում է, որը թույլատրում է ցանցում գործող համակարգիչների միջև ինֆորմացիա փոխանակել` առանց միջանկյալ այլ կրիչներ օգտագործելու։

Յամակարգչային ցանցերից օգտվողները ինարավորություն են ստանում ոչ միայն արագ ինֆորմացիա փոխանակել, այլև անիրաժեշտության դեպքում` նաև միաժամանակ միևնույն փաստաթուղթը մշակելու։

Յանցում ինֆորմացիա փոխանցելու ընդհանուր սխեման իր մեջ ներառում է.

- օ ինֆորմացիայի հաղորդիչ,
- օ ինֆորմացիայի ընդունիչ,
- օ ինֆորմացիա փոխանցելու կապուղի,
- hաղորդագրություն:



\_\_\_\_\_\_ փոխանակելիս հաղորդիչն ու ընդունիչը կարող են տեղերով փոխվել։ Ինֆորմացիա փոխանակելու կապուղի կարող է հանդիսանալ հեռախոսային ցանցը, մալուխը, ինչպես նաև օդը, որով տարածվում է միկրոալիքային ճառագայթումը։ Յաղորդագրությունը հաղորդիչից ընդունիչ փոխանցվող ինֆորմացիա է։ Յամակարգչային ցանցեր ստեղծելու ու դրանց աշխատանքն ապահովելու համար հատուկ ապարատային (ցանցային սարքավորում) և ծրագրային ապահովման համակարգ (ցանցային ծրագրային միջոցներ) է անհրաժեշտ ունենալ։ Յամակարգչային ցանցի էական գործոններից մեկն էլ ցանցային ընդհանուր միջոցներից օգտվելու հնարավորությունն է։ Նման ընդհանուր օգտագործման միջոցները կարող են լինել երեք տիպի. ապարատային, ծրագրային և տեղեկատվական։ Եթե համակարգչային ցանցի անդամները օգտվում են ընդհանուր տպող սարքից` ապա այդ դեպքում տպող սարքը ընդհանուր ապարատային միջոց։

Ցանցին միացված տարբեր համակարգիչներում պահպանված տվյալները միասնական տեղեկատվական միջոց են կազմում։ Նման տեղեկատվական միջոց է Ինտերնետը, որը, նախ և առաջ` բազմատեսակ ինֆորմացիայի կուտակման ու պահպանման հզոր պահեստարան է։ Ինֆորմացիայի փոխանակման կապուղիների հիմնական բնութագրիչներից մեկը թողունակությունն է։ Այն հավասար է ինֆորմացիայի այն քանակին, որը կապուղին կարող է փոխանցել միավոր ժամանակամիջոցում։ Սովորաբար թողունակությունը չափում է մեկ վայրկյանում առաքված բիթերի քանակով։

Յամակարգչային \_\_\_\_\_\_ կարելի է դասակարգել ըստ հետևյալ հատկանիշների.

Ըստ տարածքային բաշխվածության ցանցերը կարող են լինել լոկալ, տարածաշրջանային և գլոբալ: Ըստ ինֆորմացիայի փոխանցման արագության տարբերակում են ցածր, միջին և արագագործ ցանցեր։

#### Դաս 2. Լոկալ և գլոբալ ցանցեր

Լոկալ ցանցը միավորում է ոչ մեծ տարածքի վրա (սովորաբար 1-2 կմ շառավղից ոչ մեծ) տեղաբաշխված համակարգիչներ ու այլ արտաքին սարքեր։ Ընդհանուր դեպքում լոկալ ցանցը որևէ կազմակերպության ներսում գործող հաղորդակցական ցանց է։ Օրինակ, լոկալ ցանցը կարող է միավորել դպրոցի տարբեր առարկայական կաբինետներում տեղակայված համակարգիչներն ու որոշակի արտաքին սարքեր (տպող սարք, սկաներ և այլն): Քանի որ \_\_\_\_\_\_ ցանցերում միավորված համակարգիչները կենտրոնացված են փոքր տարածքի վրա, ապա դրանք սովորաբար իրար միացվում են թեպետ թանկ, սակայն արագագործ ու հուսալի կապուղիներով, ինչը հնարավորություն է տալիս տվյալների փոխանակման մեծ՝ 100 մբիթ/վրկ կարգի արագություն ապահովել: Ոչ մեծ լոկալ ցանցերում միավորված համակարգիչները, սովորաբար, իրավահավասար են, այսինքն համակարգիչ կրրառողն է որոշում, թե դրա որ ռեսուրսերն են (սկավառակներ, թղթապանակներ, ֆայլեր) հասանելի ցանցի մնացած համակարգիչների համար։ Լոկալ ցանցում մեկ տասնյակից ավել համակարգիչներ միավորելիս աշխատանքի արդյունավետությունն ու տվյալների պահպանման հուսալիությունը մեծացնելու նպատակով համակարգիչներ են առանձնացվում, որոնք կոչվում են սեղվերներ։ Նման ցանցերն անվանում են առանձնացված \_\_\_\_\_\_ լոկալ ցանցեր։ Լոկալ ցանցում համակարգիչները կապակցելու տարբեր ձևեր կան։ Ցանցում համակարգիչներն իրար հետ գծային կապուղով միացնելու դեպքում (նկ. 2.2) մալուխը մեկ համակարգչից մյուսին է անցնում՝ հաջորդաբար միացնելով համակարգիչներն ու արջում նացած համակարգչի կողմից փոխանցված ինֆորմացիան հասանելի է դառնում մնացած համակարգիչներն տություն գանցում ցանցի ցանկացած համակարգչի կողմից փոխանցված ինֆորմացիան հասանելի է դառնում մնացած համակարգիչներն։



Աստղաձև լոկալ ցանցերի դեպքում բոլոր համակարգիչները ցանցի համակենտրոնիչի միջոցով միացվում են կենտրոնական համակարգչին, որը, սովորաբար, եղածներից հզորն է (նկ. 2.3)։ Օգտագործվում են նաև խառը և օղակաձև միացումները։

Լոկալ ցանցերը հնարավորություն չունեն ինֆորմացիան հասանելի դարձնել մեծ հեռավորության վրա, օրինակ` քաղաքի տարբեր մասերում եղած համակարգիչներին: Այս դեպքում կիրառում են տարածաշրջանային ցանցերը, որոնք միավորում են տարածաշրջանի լոկալ ցանցերի համակարգիչները:

Յամաշխարհային միասնական ինֆորմացիոն տարածության ձևավորման անհրաժեշտությունը ստիպեց համակարգչային **գլոբալ ցանց** ստեղծել, որն Ինտերնետն է: \_\_\_\_\_\_ համակարգչային գլոբալ ցանց է, որը միավորում է լոկալ, տարածաշրջանային և կորպորատիվ բազմաթիվ ցանցեր: Ընդ որում` նման ցանցերից յուրաքանչյուրում անպայման գոնե մեկ համակարգիչ կա, որը բարձր թողունակությամբ կապուղու միջոցով մշտապես միացված է Ինտերնետին:

Դաս 3. Ծանոթություն համակարգչային ցանցերի հետ

Յամակարգչային ցանցը համակարգիչների և օժանդակ այլ սարքավորումների միավորում է, որը թույլատրում է ցանցում գործող համակարգիչների միջև ինֆորմացիա փոխանակել՝ առանց միջանկյալ այլ կրիչներ օգտագործելու։ Համակարգչային ցանցի համար անհրաժեշտ է համակարգիչներ, ցանցային փոխարկիչ, մալուխներ՝ համակարգիչները ցանցային փոխարկիչին միացնելու համար։

## Դաս 4. Համակարգչային ցանցերի ապահովման տեխնիկական միջոցներ

Ծանոթանալ համակարգիչները իրար միացնող կաբելի հետ, որը համարվում է արագագործ և ապահովում է 100Մգբ/վ արագություն և թույլ է տալիս տեղեկատվությունն ուղղարկել մի համակարգչից մյուսին:



Դաս 5. Համակարգչային ցանցերի ապահովման տեխնիկական միջոցներ

Ցանցային փոխարկիչին նաև անվանում են բազմամուտք կամաուրջ: Նախատեսված են միննույն ցանցի սեգմենտները միացնելու համար: Փոխարկիչը ունենում է բացմաթիվ մուտքեր, որոնց և միանում են մնացած համակարգիչները: Փոխարկիչից համակարգիչ միացումը կատարվում է մալուխների միջոցով:



Դաս 6. Համակարգչային ցանցերի հաջորդական միացում

Նկ.-ում պատկերված է համակարգչային հաջորդական միացմամբ ցանց:



Հաջորդական միացման դեպքում մի համակարգիչը մալուխով միանում է մյուսին, այնուհետև այդ համակարգիիիչը հաջորդին և այդպես շարունակ:

## Դաս 7. Համակարգչային ցանցերի խառը միացում

Ծանոթանալ համակարգչային ցանցերի խառը միացման հետ:



Այս դեպքում միացում կատարվում է խառը ` մի մալուխին կարող են մինալ մի քանի համակարգիչներ և նոր այդ մալուխը միանա ընդհանուր լոկալ ցանցը միացնող մալուխներին:

Դաս 8. Սերվերին ներկայացվող պահանջներ

Ուսումնասիրել համակարգչի պարամետրերը: Համեմատել համակարգչի և սերվերի պարամետրերը: Բացել Start- All programs-Run հավաքել dxdiag բացված պատուհանում ուսումնասիրել համակարգչի պարամետրերը: Ուսունասիրել բոլոր համակարգիչների պարամետրերը և համեմատել դրանք սերվերի պարամետրերի հետ:

Դաս 9. Լոկալ ցանցեր

Հոկալ համակարգչային ցանցը համակարգչային ցանց է, որը ներառում է փոքր ֆիզիկական տարածք, ինչպիսիք են բնակարանը, գրասենյակը կամ մի շարք շենքեր, օրինակ` դպրոցը, օօդանավակայան և այլն: Լոկալ ցանցերին բնորոշ են տվյալների փոխանցման մեծ արագություն:

Դաս 10. Լոկալ ցանցեր

Լոկալ ցանցերի ընձեռած հնարավորություններ:

Հոկալ ցանցերի միջոցով կարող ենք ֆայլերը սարքենք ցանցային, այսինքն նրանց տանք հասանելիության կարգավիձակ և տեսնել այդ ֆայլերը ցանցի մնացած համակարգիչներից: Կարող ենք պատձենել այդ ֆայլերը անհրաժեշտ համակարգչում: Կամ միանգամից փոփոխություններ կատարենք ցանցային ֆայլերի վրա:

Դաս 11. Գլոբալ ցանցեր

Ծանոթանալ գլոբալ ցանցի հետ, ուսումնասիրել դրա ընձեռած հնարավորությունները:

Համացանցում հնարավոր է գտնել ցանկացած

տեղեկություն: Համացանցի միջոցով կարող ենք շփվել ընկերների հետ, հաղորդագրություններ ուղարկել: Կարդալ թերթեր, դիտել ֆիլմեր, ներբեռնել երաժշտություն և այլն:

Դաս 12. Ցանցին միացված օժանդակ սարքավորումներ

Համակարգչային լոկալ ցանցերում կարելի է մի քանի համակարգիչների կողմից օգտագործել միևնույն օժանդակ սարքավորումները` տպիչ, սկաներ և այլ սարքավորումներ:

Դաս 13. Ցանցին միացված տեխնիկական միջոցների շահավետ օգտագործումը

Համակարգչային լոկալ ցանցը թույլ է տալի օգտագործել օժանդակ սարքավորումները ավելի ռացիոնալ (օր. տպիչ): Մի սենյակում որտեղ կա 10 համակարգիչ ավելի նպատակահարմար է օգտագործել 1 տպիչ, որին տրվում է ցանցային կարգավիմակ, քան թե 10 տպիչ:

Համակարգչային լոկալ ցանցը թույլ է տալի օգտագործել օժանդակ սարքավորումները ավելի ռացիոնալ: Նույն սարքավորումը կարող են օգտագործել մի քանի համակարգիչ և դա ավել շահավետ է քան մի քանի նույն սարքավորում օգտագործելը մի սենյակում:

#### Դաս14. Մուտք և ելք(log on, log off) համակարգչային ցանց

Համակարգչային ցանց մուտք գործելու համար կա 2 եղանակ։ Առաջին դեպքում համակարգիչը միացնելուց հետո էկրանին հայտնվում է հաղորդագրություն, որի համաձայն պետք է սեղմենք Ctrl-Alt-Delete ստեղնները միաժամանակ,



այնուհետև բացված պատուհանում հավաքում ենք գաղտնաբառը,

Log On to W	/in dows	
Copyright © 1985 Microsoft Corpora	2001	Microsoft
User name:	Administrator	
Password:	•••••	]
		Options >>

որից հետո միանում է համակարգիչը։

Երկրորդ դեպքում համակարգիչը միացնելուց հետո ուղղակի պետք է ընտրենք օգտագործողը և մուտքագրենք գաղտնաբառը։ Եթե համակարգչում կա ընդհամենը մեկ օգտագործող և գաղտնաբառ օգտագործված չէ, ապա համակարգիչը միանգամից միանում է։



Log Off հրամանն օգտագործվում է համակարգիչը լոկա լցանցից անջատելու համար, եթե այն գտնվում է լոկալ ցանցային համակարգում։ Log Off հրամանը գործարկելուց հետո կարող ենք փոխել համակարգչի օգտագործողը եթե համակարգչում կա մեկից ավել օգտագործողներ կամ անջատել համակարգիչը։



#### Դաս 15. Համակարգչային ցանցի պարզ կարգաբերումներ (IP,gateway,DNS)

Որպեսզի ցանցի մեջ գտնվող սարքերը միմյանց ««տեսնեն»» և ««Ճանաչեն»», դրանցից յուրաքանչյուրին տրվում է անհատական հասցե։ Այդ հասցեն կարելի է համեմատել մարդուն տրվող անվան հետ, որով այդ մարդը Ճանաչվում է։ Համակարգչային սարքի այդ անհատական հասցեն կոչվում է IP հասցե (Internet Protocol Address-համացանցային հաղորդակարգի հասցե), այն իրենից ներկայացնում է կետերով իրարից անջատված 4 թվերի համախումբ, որոնցից յուրաքանչյուրը փոփոխվում է 0-ից 255 տիրույթում։ IP հասցեի օրինակ է 192.168.10.1-ը։

Տվյալ դեպքում 192-ը՝ ցանցի իդենտիֆիկատոր, ցույց է տալիս համակարգչի տեղը։ 168-ը հանգույցի իդենտիֆիկատոր՝ որոշում է կոնկրետ համակարգիչը ցանցում։

Նկարի փոխանցումը մի համակարգչից մյուսին կատարվում է այսպես. սարքերից յուրաքանչյուրն ունի իր IP հասցեն, պատկերացնենք, որ առաջինի հասցեն 192.168.10.1 է, իսկ երկրորդինը՝192.168.10.2։ 192.168.10.1 հասցեով սարքը դիմում է 192.168.10.2 հասցեով սարքին և խնդրում իրեն փոխանցել նկարը։ 192.168.10.2 սարքը նկարի ֆայլը բաժանում է հատվածների (փաթեթների), որից հետո սկսում է յուրաքանչյուր փաթեթն ուղարկել 192.168.10.1 սարքին։ 192.168.10.1 սարքը, ստանալով առաջին փաթեթը, հաստատում է ուղարկում առ այն, որ փաթեթն ստացվել է։ 192.168.10.2 –ը ստանում է հաստատում և ուղարկում հաջորդ փաթեթը՝ սպասելով հաստատման։ Յուրաքանչուր ուղարկված փաթեթում նշվում են ստացողի IP հասցեն և ուղարկողի IP հասցեն։

Յուրաքանչյուր կայքի տրվում է անհատական դոմենային անվանում DNS(Domain Name System)։

Մարդն ավելի հեշտ է ընկալում դոմենային անվանումը, իսկ համակարգիչը IP հասցեները։ Դոմենային անվանումների համակարգող DNS սերվերի մեջ պահվում են դոմյեն- IP հասցեները այսինքն երբ մենք զննարկիչով հավաքում ենք ինչ-որ հասցե, այն նախ ուղարկվում է DNS սպասարկուին։ Մպասարկուն ցուցակից գտնում է թե որ IP հասցեին է այն համապատասխանում, որին էլ ուղարկում է համապատասխան փաթեթը։

Свойства: Протокол Интернета версии 4 (ТСР/IРv4)	Беспроводное сетевое соединение     Сеть Доступ     Свойства: Протокол Интернета в	ерсии 4 (ТСР/Ру4)
Параметры IP могут назначаться автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае параметры IP можно получить у сетевого администратора. © Получить IP-адрес автоматически © Использовать следующий IP-адрес:	Общие Параметры IP могут назначаты поддерживает эту возможност IP можно получить у сетевого а © Получить IP-адрес автома	ся автоматически, если сеть Б. В противном случае параметры администратора. тически
<u>I</u> P-адрес: 192.168.1.1	О Использовать следующий	IP-adpec:
<u>М</u> аска подсети: 255 . 255 . 255 . 224	IP-адрес:	****
Основной шлюз:	Маска подсети:	XXX XXX XXX XXX
<ul> <li>Получить адрес DNS-сервера автоматически</li> <li>Использовать следующие адреса DNS-серверов:</li> <li>Предпочитаемый DNS-сервер:</li> <li>.</li> <li>Дльтернативный DNS-сервер:</li> <li>.</li> </ul>	Основной шлюз: Получить адрес DNS-серве Основной илюз: Получить адрес DNS-сервер Предпочитаемый DNS-сервер Альтернативный DNS-сервер	XXX,XXX, X , X epa aвтоматически adpeca DNS-cepвepos: D: XXX.XXX.XXX.XXX :: XXX.XXX.XXX.XXX
Дополнительно	Подтвердить параметры	при выходе Дополнительно

P Configuration	1	Connected to 192.168.0.85	5
Use DHCP	Resource Se	ervers	-
Board Address : 192.168.0.98	DNS Server	: 192.168.0.1	
Subnet Mask : 255.255.255.0	DHCP Server	: 192.168.0.1	
Default Gateway : 192.168.0.1	Tarrat Conf	in written	-
MAC Address : 08-BA-84-00-07-FA	URL	:	
	Port	:	Go To
Agent Name (Optional) (Leave blank to manage at the server)	Password	AAF4C61DDCC5E8A2	Encode
Jnique Name (Optional)	-Access Sec	urity	
vays (Identifies this device when viewing results)	Password	E5F76F1DDF5E03BD	Encode
System Information			
Current EmbeddedMCS Version :			
V1.0.0.105 Built: Mar 20 2012 14:39:29		Cancel Changes	1
Serial Number :	On-line help	Set Default Configuration	
AccessCT1080505133907	].	Restart Device	

Դաս 16. Մուտք համակարգչային ցանց(log on)

Oպերացիոն համակարգ մուտք գործելու համար նախ պետք է միացնենք համակարգիչը։ Կատարվում է օպերացիոն համակարգի բեռնավորում, այնուհետև էկրանին երևում է օգտագործողը և դաշտ, որտեղ պետք է լրացնել օգտագործողի գաղտնաբառը և հաստատել, եթե համակարգիչը կոդավորված է, իսկ եթե կոդավորված չէ միանգամից միանում է օպերացիոն համակարգը։

Դաս 17. Մուտք համակարգչային ցանց(log on)

Oպերացիոն համակարգ անհրաժեշտ օգտագործողով մուտք գործելու համար անհրաժեշտ է միացնել համակարգիչը, օպերացիոն համակարգը բեռնավորվելուց հետո բացված պատուհանում երևում են համակարգչում առկա օգտագործողները։ Սեղմում ենք անհրաժեշտ օգտագործողի վրա հավաքում գաղտնաբառը և հաստատում։ Միանում է մեր ընտրած օգտագործողը։ Դաս 18. Ելք համակարգչային ցանցից(log off)

Դուրս գալ համակարգչային ցանցից՝

START- LOG OFF։ Այնուհետև կարող ենք անջատել համակարգիչը։ Կամ սեղմելով օգտագործողի վրա նորից մուտք գործել համակարգ։

Դաս 19. Համակարգչային ցանցի պարզ կարգաբերումներ՝ IP

Պետք է անհրաժեշտ IP մուտքագրել համապատասխան դաշտում:

войства: Протокол Интернета веро	ии 4 (ТСР/IРV4)
Параметры IP могут назначаться ак поддерживает эту возможность. В IP можно получить у сетевого адми	этоматически, если сеть противном случае параметры нистратора.
Получить IP-адрес автоматиче	вски
Оспользовать следующий IP-а	дрес:
<u>I</u> P-адрес:	192.168.1.1
Маска подсети:	255 . 255 . 255 . 224
Основной шлюз:	· · ·
Получить адрес DNS-сервера а	автоматически
Использовать следующие адр	eca DNS-серверов:
Предпочитаемый DNS-сервер:	
<u>А</u> льтернативный DNS-сервер:	•••
	Дополнительно
	ОК Отмена

Դաս 20. Համակարգչային ցանցի պարզ կարգաբերումներ՝ gateway

Պետք է անհրաժեշտ gateway-ի տվյալները մուտքագրել համապատասխան դաշտում և հաստատել:

Use DHCP	Г
Board Address :	192.168.0.98
Subnet Mask :	255.255.255.0
Default Gateway :	192.168.0.1
MAC Address :	08-BA-84-00-07-FA

**Դաս 21**. Համակարգչային ցանցի պարզ կարգաբերումներ՝ DNS

Պետք է անհրաժեշտ DNS-ի տվյալները մուտքագրել համապատասխան դաշտում և հաստատել:

source Servers Server : 192.1

## Դաս 22. Ցանցային ռեսուրսներից օգտվում՝ ֆայլ և թղթապանակ

Յանցային ընդհանուր միջոցների համատեղ օգտագործման համար յուրաքանչյուր համակարգչում անհրաժեշտ է նրանց տալ հասանելիության կարգավիձակ՝ Sharing հրամանաշարքով։

Sharing անելու համար պետք է ընտրենք անհրաժեշտ թղթապանակ։ Դրա Properties հատկություներից ընտրենք Sharing դաշտը այնուհետև սեղմել Share բացված պատուհանում ընտրել բոլոր համակարգիչները(Everyone) և սեղնել Add, այնուհետև Share:

Այնուհետև ցանցի ցանկացած համակարգչից կարող ենք տեսնել այդ թղթապանակը Networkից ընտրելով համապատասխան համակարգիչը։

i poppin an	е версии	Настройка	Открыть общий доступ к этой рапке
Общий доступ к с сапсет Есть оби Сетевой путь: \\ARTUR-PC\Use Общий доступ Расширенная нас Предоставляет п общие папки и за	Доступ доступ жетевым файлам и ций доступ ers \Artur\Desktop \c 	Безопасность папкам апсег	<ul> <li>Открыть общий доступ к этой папке</li> <li>Параметры</li> <li>Имя общего ресурса:</li> <li>сапсег</li> <li>Добавить Удалить</li> <li>Ограничить число одновременных 20 €</li> <li>Примечание:</li> </ul>
общего доступа. Расширенн Защита паролем Пользователи, ни этого компьютер для всех. Изменить этот па сетями и общим	ая настройка е имеющие учетно а, имеют доступ к араметр можно чеј доступом.	й записи и пароля для папкам, доступным рез <u>Центр управления</u>	Разрешения Кэширование ОК Отмена Применит

## Դաս 23. Ցանցային ռեսուրսներից օգտվում՝ տպիչ

Փաստաթուղթը տպագրման պատրաստելիս նախ նպատակահարմար է էկրանին տեսնել, թե թղթի վրա տպագրելիս այն ինչ տեսք կունենա։ Այդ նպատակին է ծառայում File ենթամենյուի Print Preview հրամանըկամ։ Եթե նախնական դիտման պատուհանին բերված փաստաթղթի տեսքը բավարարում է, ապա կարող ենք անցնել փաստաթուղթը տպելու գործընթացին։ Դրա համար ընտրում ենք գործիքների վահանակի 🧼 (Print) կոճակն ու սեղմել մկնիկի ձախ կոճակ։ Այս պատուհանը կարող ենք բացել նաև File ենթամենյուի Print հրամանով։ Կարող ենք նաև ստեղնաշարի Ctrl –P ստեղների միջոցով կատարել տպում։Բացված Print պատուհանի Name դաշտում պետք է նշել այն տպող սարքի անվանումը (տվյալ դեպքում դա համակարգչային ցանցին միացված պրինտերն է, որի միջոցով բոլոր համակարգիչները կարող են տպել)։ Pages դաշտում կարող ենք նշել փաստաթղթի տպագրման ենթակա էջերի քանակը։ Copies դաշտում նշում ենք անհրաժեշտ պատճեների քանակը։

Տպել		S X
Supp		
<u>Ա</u> նուն.	Send To OneNote 2	2007 💌 🥆 Յատկություններ
Վիճակ.	Անգործուն	Quality insubs
Shu.	Send To Microsoft OneNote	Driver
Որտեղ.	Send To Microsoft OneNote	Port: 📃 Տպել նիչքու <u>մ</u>
Մեկնաբա	նություն <mark>.</mark>	📃 Ձեռքով կրկնօրինակում
Էջերի շար	ան	Պատճեևներ
🖲 Բոլորը		Պատճենների քանակ. 1 🚔
🔘 Ը <u>ს</u> թաց	իկ էջ 🔘 Ընտրում	
🔿 Էջեր.		
Մուտք համար փաստ տիպ 1	ագրել ստորակետներով բաժանված է ներ եւ/կամ Էջի շարաններ՝ հաշվելով աթղթի կամ հատվածի սկզբից։ Օրինս , 3, 5–12 կամ p1s1, p1s2, p1s3–p8s3	zh <u>1</u> 1 uų`
<u>Ի՞</u> նչ տպել.	Փաստաթուղթ	🔹 Դիտափոխել
<u>Տ</u> պել.	Շարանի բոլոր Էջերը	🔹 էջեր՝ մեկ թերթում. 1 էջ 💽
		Սանդղել թղթի չափով. Առանց սանդղման 💌
<u>Ը</u> სտրանք	սեր	ևավ Փակել

Pages setup դաշտի միջոցով կարող ենք փոփոխել թղթի չափը և դիրքը։

– Page size –			
A4		•	
Wi <mark>d</mark> th:	21	÷	
Height:	29.7	÷	
Orientation Portrait C Landsca	ipe	4	
Landsca	pe		

#### Դաս 24. Ցանցային թղթապանակի ստեղծում

Sharing անելու համար պետք է ընտրենք անհրաժեշտ թղթապանակ։ Դրա Properties հատկություներից ընտրենք Sharing դաշտը այնուհետև սեղմել Share բացված պատուհանում ընտրել բոլոր համակարգիչները(Everyone) և սեղնել Add, այնուհետև Share:

ведите имя и нажмите кнопку "Доба ользователя.	вить" либо используйте стрелку для поиска определенн
	• Добавить
Имя	Уровень разрешений
<u>&amp;</u> A	Владелец

**Դաս 25.** Ցանցային ֆայլերի և թղթապանակների մուտքի թույլատրության վիձակի կարգաբերումներ

Windows создает отдельный сетевой профиль для каждой используемой сети. Для каждого профиля можно выбрать особые параметры.
Домашний или рабочий 📎
Общий (текущий профиль)
Сетевое обнаружение
Если сетевое обнаружение включено, этот компьютер может видеть другие компьютеры и устройства сети и в свою очередь будет виден другим компьютерам. <u>Что такое сетевое</u> <u>обнаружение?</u>
Включить сетевое обнаружение
Отключить сетевое обнаружение
Общий доступ к файлам и принтерам
Если общий доступ к файлам и принтерам включен, то файлы и принтеры, к которым разрешен общий доступ на этом компьютере, будут доступны другим пользователям в сети.
Включить общий доступ к файлам и принтерам
💿 Отключить общий доступ к файлам и принтерам
Доступ к общим папкам
Если включен общий доступ к общим папкам, пользователи сети могут получать доступ к файлам в таких папках. <u>Что такое общая папка?</u>
Включить общий доступ, чтобы сетевые пользователи могли читать и записывать файлы в общих папках
<ul> <li>Отключить общий доступ (пользователи, выполнившие вход на этот компьютер, будут иметь доступ к общим папкам)</li> </ul>
Потоковая передача мультимедиа
Если потоковая передача файлов мультимедиа включена, пользователи и устройства в сети
🛞 Сохранить изменения 🛛 Отмена

Հաձախ անհրաժեշտ է լինում հավաքել համապատասխան կոդը ցանցային ֆայլից օգտվելու համար(եթե կոդավորված է)։

## Դաս 26. Տպել՝ օգտվելով ցանցային տպիչից

ծանկացած փաստաթուղթ տպելու համար պետք է սեղմենք Print (CNTR-P): Բացված պատուհանի ձախ մասում կարող ենք ընտրել թղթի պարամետրերը, իսկ աջ մասում երևում է փաստաթղթի տեսքը, որը կլինի տպելուց հետո: Պետք է ընտրեք ցանցին միացրած տպիչը(ցանցային տպիչը) և սեղմենք Print:

## Դաս 27. Տպել ցանցային ֆայլը ցանցային տպիչի վրա

ծանցային կարգավիձակ ունեցող փաստաթուղթ տպելու համար պետք է սեղմենք Print (CNTR-P): Բացված պատուհանի ձախ մասում կարող ենք ընտրել թղթի պարամետրերը, իսկ աջ մասում երևում է փաստաթղթի տեսքը, որը կլինի տպելուց հետո: Պետք է ընտրեք ցանցին միացրած տպիչը(ցանցային տպիչը) և սեղմենք Print:

#### Դաս 28. Ցանցային ռեսուրսների շահավետ օգտագործում

Համակարգչային լոկալ ցանցը թույլ է տալի օգտագործել օժանդակ սարքավորումները ավելի ռացիոնալ (օր. տպիչ): Մի սենյակում որտեղ կա 10 համակարգիչ ավելի նպատակահարմար է օգտագործել 1 տպիչ, որին տրվում է ցանցային կարգավիձակ, քան թե 10 տպիչ: