

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՆԻ ԹՈՂՐՈՍՅԱՆ

ՀԱՄԱԿԱՐԳՎԱՅԻՆ ՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ
(ՄԿՈՒ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՈՒՍԱԽՈՂՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ)

ԵՐԵՎԱՆ
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԻՆՍԻՏՈՒՏ
2012

ՀԵՂԻՆԱԿԻ ԿՈՂՄԻՑ

Վերջին տարիներին Հայաստանի Հանրապետության ՄԿՈՒ համակարգում ընթացող բարեփոխումներն անժևառելիորեն առաջընթացի միտումներ են ցուցաբերում: Արդեն մշակվել և շրջանառության մեջ են դրվել ուսանողների կարողությունների զարգացմանը միտված պետական կրթական բազմաթիվ չափորոշիչներ և մոդուլային ծրագրեր, օրինակելի ուսումնական պլաններ: Պետական կրթական բոլոր չափանիշներում ուսումնասիրվում է «Համակարգչային հմտություններ» առարկան՝ «Համակարգչային հմտություններ-բարձր աստիճան», «Microsoft Word ծրագիր», «Microsoft Excel ծրագիր» մոդուլներով: Հաշվի առնելով, որ պետական չափորոշիչներով ենթադրվում է ուսանողակենտրոն ուսուցում, և մեծապես կարևորվում է ուսումնամեթոդական նյութերի և համապատասխան գործառնության համալրումը նոր, ժամանակակից նյութերով, խիստ արդիական է կարողություններին միտված պետական կրթական չափորոշիչներին բնորոշ «Համակարգչային հմտություններ» մոդուլների վերաբերյալ նոր, հայալեզու ձեռնարկի մշակումը և հրատարակումը:

Այս ձեռնարկը մասնագիտական կարողություններին միտված ուսուցման կազմակերպմանը նպաստող ուսումնառության նյութերի և գործնական առաջադրանքների ամբողջություն է, որը համապատասխանում է պետական կրթական չափորոշին և ուղղորդված է միջին մասնագիտական կրթական հաստատություններին: Համակարգչային հմտությունների վերաբերյալ ձեռնարկի նպատակն է ներկայացնել ուսումնառության նյութերի ամբողջություն, որը հնարավորություն կտա համակարգչային հմտությունների վերաբերյալ համակարգված գիտելիքների ձևավորման միջոցով հասնել դրանց գործնական կիրառությանը: Ինչպես նաև ձեռնարկի նպատակն է օժանդակել ՄԿՈՒ հաստատություններում համակարգչային հմտություններ դասավանդող դասախոսներին՝ կազմակերպելու պետական կրթական չափորոշիչով սահմանված կարողություններին միտված և ուսանողակենտրոն ուսուցում:

Համակարգչային հմտությունների վերաբերյալ ձեռնարկում ներկայացված են «Համակարգչային հմտություններ-բարձր աստիճան», «Microsoft Word ծրագիր», «Microsoft Excel ծրագիր» մոդուլային ծրագրերի ուսումնառության նյութերի ամբողջություն՝ պետական կրթական չափորոշիչ՝ ուսումնառության արդյունքներին և կատարման չափանիշներին համապատասխան: Ձեռնարկում ներկայացված են նաև գործնական առաջադրանքներ՝ տեսական գիտելիքները հիմնավորելու և առարկայական հմտություններ ձևավորելու համար:

ԳԼՈՒԽ 1. ՀԱՄԱԿԱՐԳՎԱՅԻՆ ՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ - ԲԱՐՁՐ ԱՍՏԻճԱՆ

1.1 ԵՐԿԽՈՍԱՅԻՆ ՊԱՏՈՒՔԱՆԵՐԻ ԻՄԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

Երկխոսային պատուհամ, դրա նշանակությունը

Երկխոսային պատուհամները նախատեսված են համակարգչի (ծրագրի) հետ անմիջականորեն «Երկխոսության» ռեժիմում աշխատելու համար: Այս պատուհամների օգնությամբ սովորաբար ծրագրին առաջադրվում են որոշակի աշխատանքային պարամետրեր, տրվում են հրամաններ: Երկխոսության պատուհամները նման են Windows-ի մյուս պատուհամներին, այն տարբերությամբ, որ այստեղ չկան աշխատանքային դաշտ և աշխատանքային գործիքներ: Այստեղ ավելի շատ գործում է «հարց ու պատասխանի» ռեժիմը: Երկխոսային պատուհամներում օգտագործվում են տարբեր տեսակի նշիչներ, կոճակներ, տարբեր նշանակության դաշտեր: Սրանցից յուրաքանչյուրը համապատասխանում է միայն մեկ կոմերետ ֆունկցիայի, չափանիշի, պարամետրի կամ գործողության:

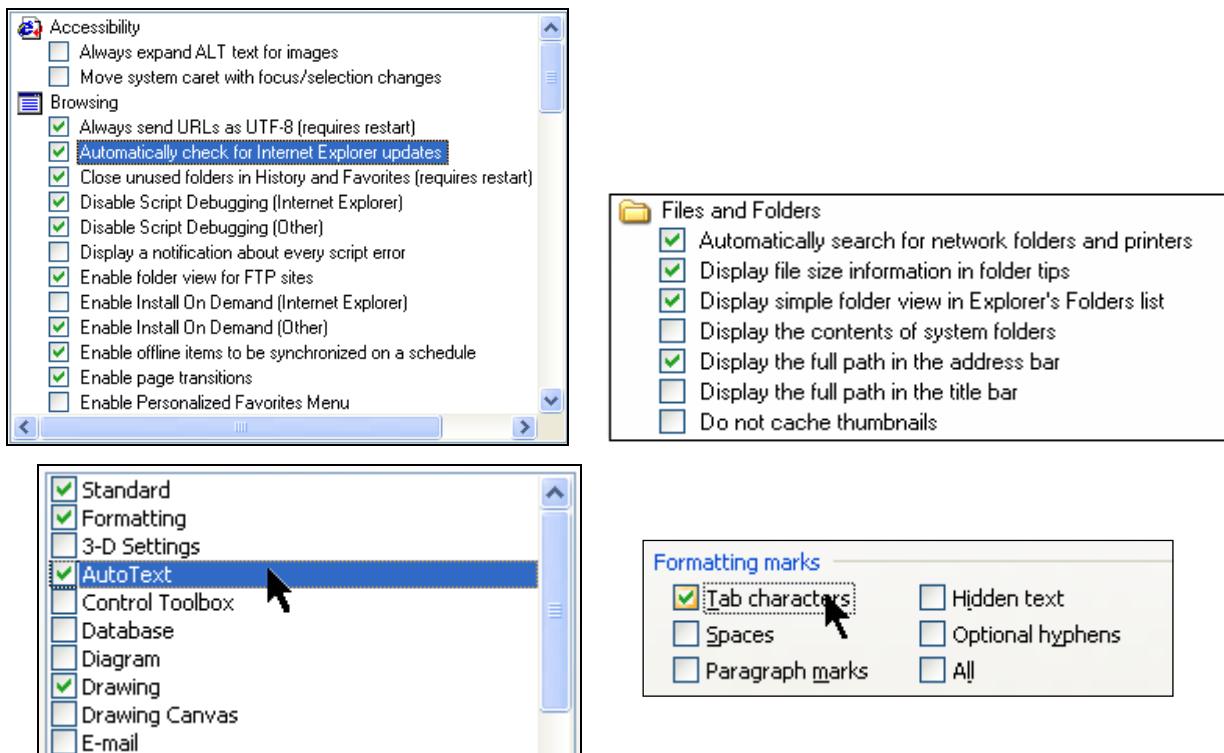
Երկխոսային պատուհամների հետ առավել հարմար է աշխատել մկնիկով, թեև կարելի է նաև նույն գործողությունները կատարել ստեղնաշարով:

«Միակ ընտրության» նշիչ (քառակուսային նշիչ, Check Box)

Երկխոսային պատուհամների կառուցվածքային տարրերից առավել հաճախ հանդիպում է «միակ ընտրության» նշիչը: Այն ունի փոքրիկ քառակուսու տեսք, և սրա օգնությամբ միացվում է որևէ կոմերետ ծրագրային ֆունկցիա, փոխվում է կոմերետ աշխատանքային ռեժիմ կամ պարամետր: Ընտրված տվյալ ֆունկցիան կամ ռեժիմը նույն նշիչով հանվում է:

Երկխոսային պատուհամի մեջ այս նշիչները խնբավորված են ըստ իմաստի: Նշիչները գործում են մեկը մյուսից անկախ: «Միակ ընտրության» նշիչի կողքին միշտ լինում է նրա նշանակության բացատրությունը: Անհրաժեշտ պարամետրը ընտրելու համար պետք է մկնիկի ձախ կոճակով թարթել նշիչի բացատրության կամ համապատասխան քառակուսու վրա: Ընտրված պարամետրի բացատրությունն առանձնանում է կապույտ գույնով կամ վերցվում է կետագծային շրջագիծի մեջ: Ընտրված պարամետրի քառակուսային նշիչում ցանկացած դեպքում առաջանում է «» նշանը:

Ստորև բերված են միակ ընտրության նշիչի օրինակներ.



«Կամայական ընտրության» նշիչ (շրջանակային նշիչ, Switch Box)

Երկխոսային պատուհաններում հաճախ կարիք է լինում ծրագրի առաջարկած մի քանի (երկու և ավել) պարամետրերից ընտրել միայն մեկը: Նման ընտրությունը կատարվում է կամայական ընտրության նշիչով, որն ունի փոքրիկ շրջանակի տեսք: Կամայական ընտրության նշիչի կողքին միշտ լինում է նրա նշանակության բացատրությունը: Անհրաժեշտ պարամետրը ընտրելու համար պետք է մկնիկի ձախ կոճակով թարթել նշիչի բացատրության կամ համապատասխան շրջանակի վրա:

Ընտրված պարամետրի բացատրությունն առանձնանում է կապույտ գույնով կամ վերցվում է կետագծային շրջագծի մեջ: Ընտրված պարամետրի շրջանակը ցանկացած դեպքում նշվում է կետով:

Ստորև բերված են կամայական ընտրության նշիչի օրինակներ.



Zoom to

- 200%
- Page width
- Many pages:

- 100%
- Text width
- Whole page

Click items as follows

- Single-click to open an item (point to select)
- Underline icon titles consistent with my browser
- Underline icon titles only when I point at them
- Double-click to open an item (single-click to select)

Help protect your PC

Windows can regularly check for important updates and install them for you. (Turning on Automatic Updates may automatically update Windows Update software first, before any other updates.)

[How does Automatic Updates work?](#)

Automatic (recommended)

Automatically download recommended updates for my computer and install them:

Every Sunday at 22:00

Download updates for me, but let me choose when to install them.

Notify me but don't automatically download or install them.

Turn off Automatic Updates.

Your computer will be more vulnerable unless you install updates regularly.

Install updates from the [Windows Update Web site](#).

Network Connection Type

What do you want to do?

Connect to the Internet

Connect to the Internet so you can browse the Web and read email.

Connect to the network at my workplace

Connect to a business network (using dial-up or VPN) so you can work from home, a field office, or another location.

Set up a home or small office network

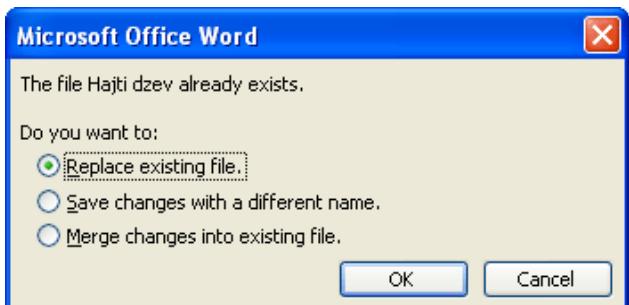
Connect to an existing home or small office network, or set up a new one.

Set up an advanced connection

Connect directly to another computer using your serial, parallel, or infrared port, or set up this computer so that other computers can connect to it.

Կառավարման OK, Yes, No, Cancel կոճակները

Եթեխսային պատուհանում որևէ պարամետր ընտրելուց հետո եթե քարտում ենք OK կամ Yes կոճակին, հաստատում ենք մեր կատարած ընտրությունը, No կոճակով չենք հաստատում ընտրությունը, իսկ Cancel կոճակով չեղյալ ենք համարում կատարած բոլոր գործողությունները:

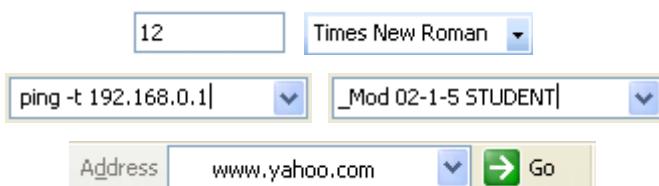


Տեքստային դաշտ (Text Box)

Երկխոսային պատուհանների տեքստային դաշտերում կարելի է նուտքագրել տառաթվային տվյալներ կամ սիմվոլներ: Մուտքագրված տվյալները ծրագրերի համար ելակետային են հանդիսանում որոշակի գործողություն կատարելու համար: Օրինակ, ինտերնետային հասցեները ունեն տեքստաթվային ֆորմատ և նուտքագրվում են Address անունով տեքստային դաշտում:

Տեքստային դաշտը կարող է կապացված լինել նաև ցանկի հետ: Դրա մասին է հուշում տեքստային դաշտի աջ կողմում գտնվող ներքեւ ուղղված միակողմանի սլաքը: Այս դեպքում ոչ միայն կարելի է այդ դաշտում նուտքագրել որևէ տեքստային պարամետր, այլ նաև մկնիկի ձախ կոճակով թարթելով սլաքի վրա՝ բացել որոշակի ֆիքսված պարամետրերի տեքստաթվային ցանկը, որոնցից պետք է ընտրել նոր պարամետր:

Ստորև բերված են տեքստային դաշտերի օրինակներ.



Թվային դաշտ

Թվային դաշտում թույլատրվում է նուտքագրել միայն թվային տվյալներ: Սրանց օգնությամբ կարելի է փոփոխել պատկերների չափերը, մասշտաբը, պտույտի անկյունը և այլն: Թվային դաշտի օգնությամբ փոխվում է ամսաթիվը և ժամը:

Թվային դաշտում նոր պարամետր նուտքագրելու համար անհրաժեշտ է մկնիկի ձախ կոճակով կրկնակի (երբեմն նաև երեք անգամ) թարթել նախկին պարամետրի (թվի) վրա, որից այն կնշվի կապույտ գույնով: Այնուհետև ուղղակի պետք է ստեղնաշարի օգնությամբ նուտքագրել նոր պարամետրը:

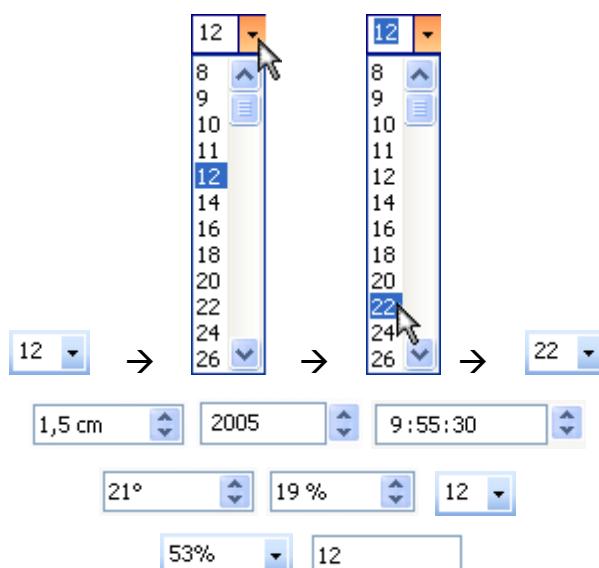


Թվային դաշտում կարող է լինել նաև տվյալ պարամետրի չափման միավորը, օրինակ՝ սանտիմետր, աստիճանի կամ տոկոսի նշան: Պարամետրը փոխելիս չափման միավորը նուտքագրել պարտադիր չէ:

Սովորաբար թվային դաշտի աջ կողմում կամ փոքրիկ երկկողմանի սլաքներ: Մենիկով թարթելով այդ սլաքների վրա՝ կարելի է պարագաները որոշակի չափով մեծացնել կամ փոքրացնել:

Թվային դաշտը կարող է կապակցված լինել նաև ցանկի հետ: Դրա մասին է հուշում թվային դաշտի աջ կողմում գտնվող ներքև ուղղված միակողմանի սլաքը: Մենիկի ձախ կոճակով թարթելով այդ սլաքի վրա՝ կարելի է բացել որոշակի ֆիլտրած պարագաների (թվերի) ցանկը, որոնցից պետք է ընտրել նոր պարագաներ:

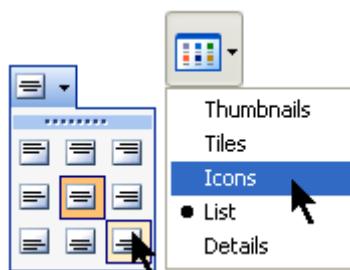
Ստորև բերված են թվային դաշտերի օրինակներ.

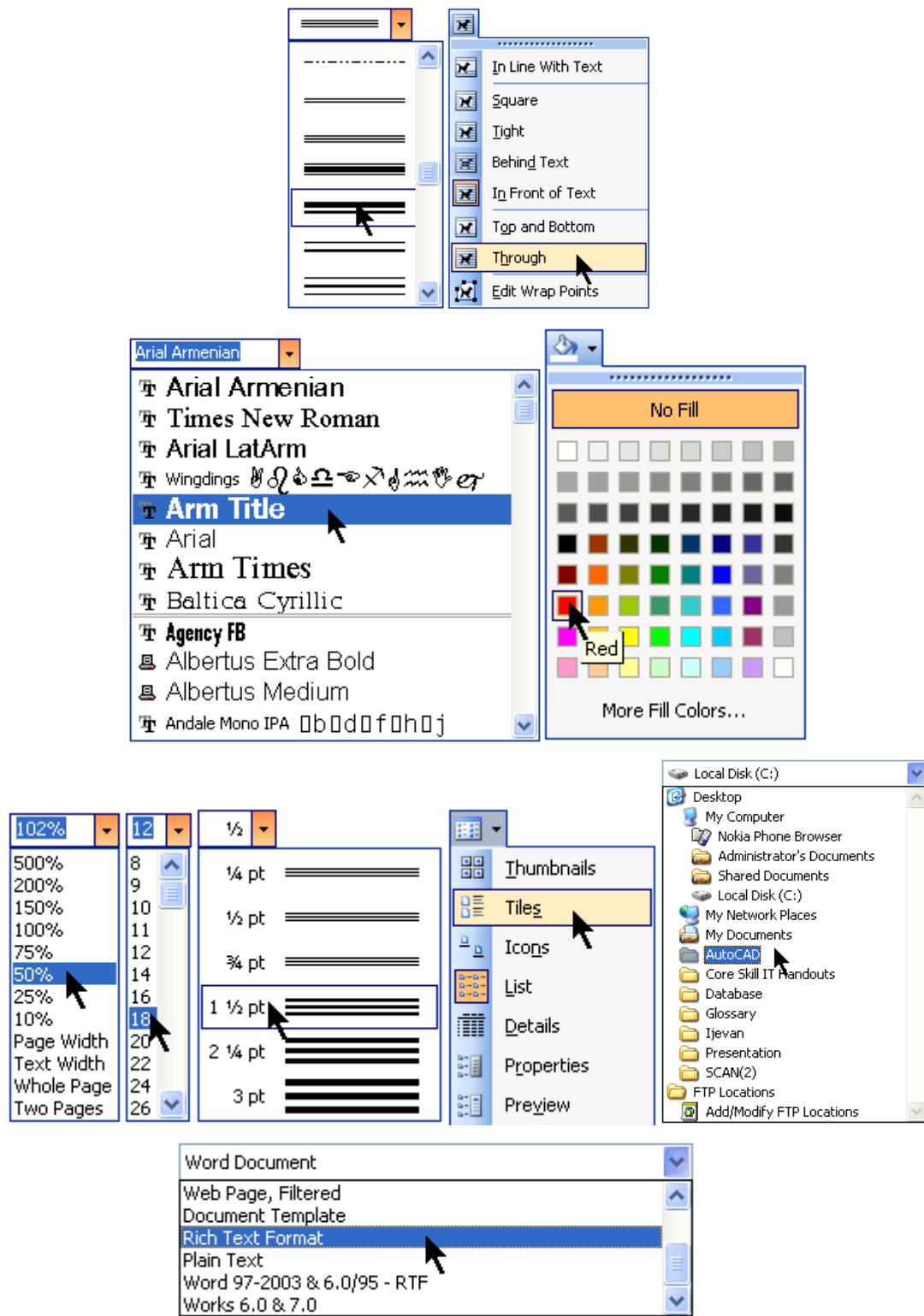


Ցանկ (List)

Ցանկերը հնարավորություն են տալիս ընտրել տարբեր պարագաներեր, օրինակ՝ տառատեսակ, չափ, մասշտաբ, գույն, թղթապանակ և այլն: Ընդ որում, ցանկում առաջարկված պարագաներից կարելի է ընտրել միայն մեկը: Սովորաբար ցանկի մասին է խոսում որևէ գործիքի աջ կողմում գտնվող ներքև ուղղված միակողմանի սլաքը: Եթե ցանկում պարագաները շատ են, ապա բացված ցանկի աջ կողմում առաջանում են տեղափոխման սողնակներ: Ցանկը կարող է կապակցված լինել թվային կամ տեքստային դաշտերի հետ:

Ստորև բերված են ցանկային դաշտերի օրինակներ.

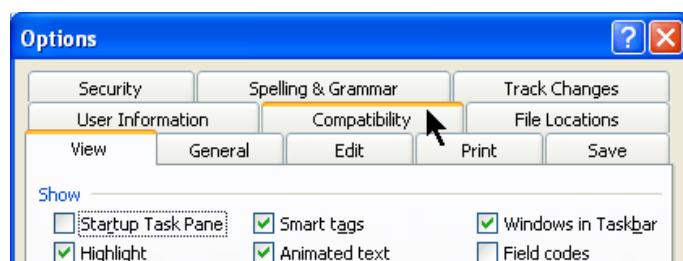
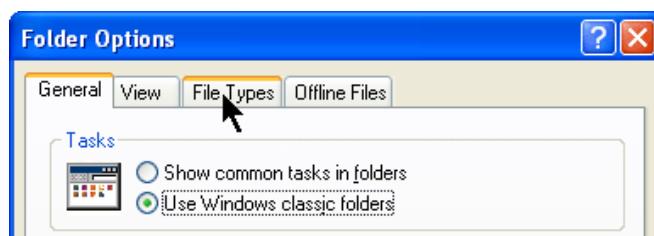
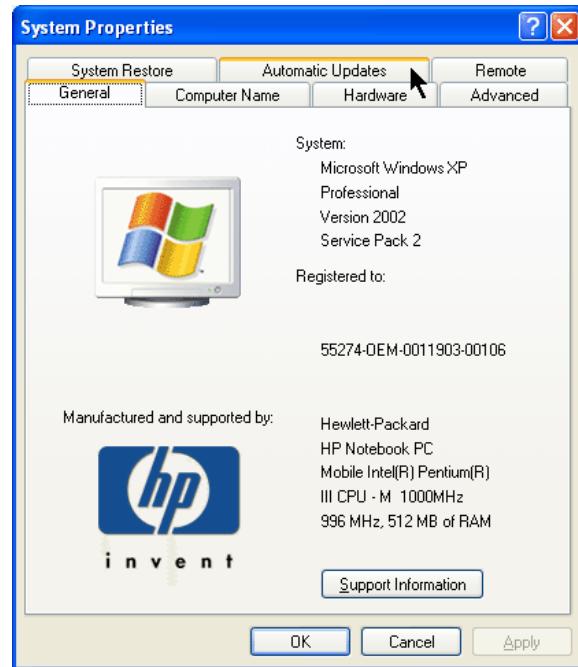




Ենթապատուհան (Tabs)

Երկխոսային պատուհանը կարող է պարունակել մի քանի ենթապատուհան, որոնցից յուրաքանչյուրի վերնագրի վրա մկնիկի ձախ կոճակով թարթելով՝ բացվում է տվյալ ենթապատուհանի ներդիրը: Օրինակը բերենք նույն Display Properties

Երկխոսության պատուհանի վրա, որտեղ Themes-ը, Desktop-ը, Screen Saver-ը, Appearance-ը և Settings-ը վերնագրերն են:



Երկխոսային պատուհանի ակտիվ և պասիվ կառավարման օրգանները, սահմանազատ ենթատարածքները

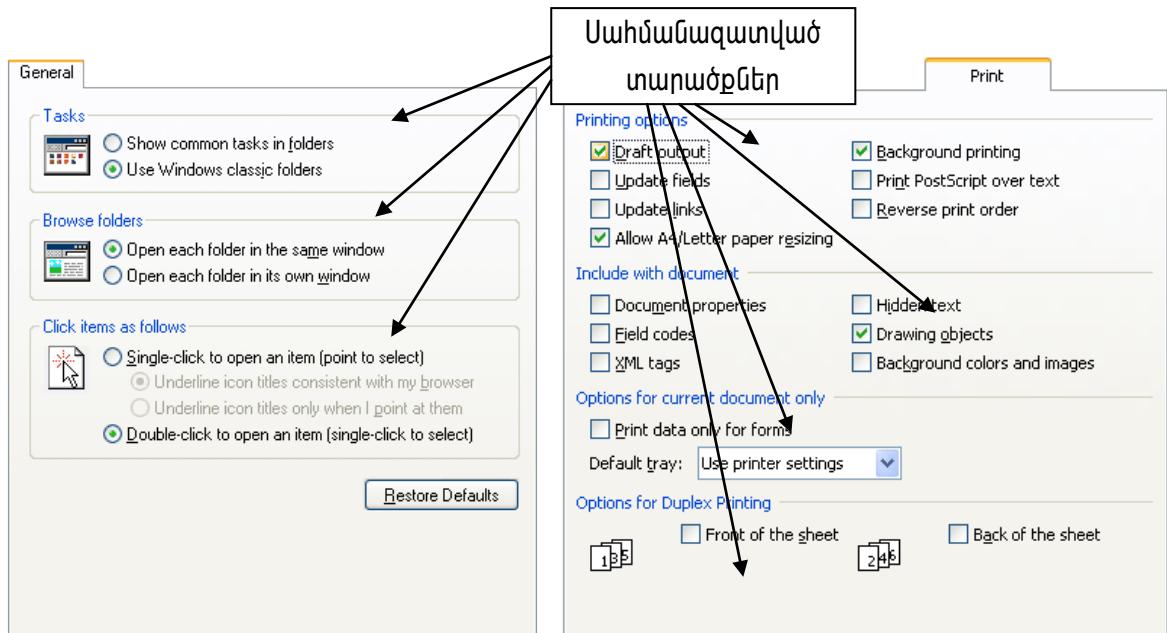
Երկխոսային պատուհանի ներսում մի դիրքից մյուսին անցնելու համար կարող ենք մկնիկի ձախ կոճակը թարթել համապատասխան կետում, ինչպես նաև անցնել ստեղնաշարի Տաճ ստեղնի օգնությամբ:

Համապատասխան օբյեկտի ընտրությունից կախված՝ երկխոսության պատուհանում կարող են լինել ակտիվ և պասիվ կառավարման օրգաններ: Ակտիվները ներկայացվում են վառ գույներով, իսկ պասիվ օրգանները լինում են գունազրկված: Որոշ պարամետրերի փոփոխությունից հետո նրանք նույնականացնեն կարող են դառնալ ակտիվ:

Պասիվ կառավարման օրգաններ	Ակտիվ կառավարման օրգաններ

Երկխոսային պատուհանում նույնատիպ պարամետրերը խմբավորված են, և այդ խմբերը միմյանցից սահմանազատվում են գծով: Այս ձևով սահմանազատված պարամետրերի յուրաքանչյուր խումբը ունի իր անվանումը:

Ստորև ներկայացված են երկխոսային պատուհանի ենթապատուհանների սահմանազատ տարածքների օրինակներ.



Օբյեկտների հատկությունների (properties) երկխոսային պատուհանի նշանակությունը և բացման եղանակները

Windows համակարգում ցանկացած օբյեկտի (ֆայլ, թղթապանակ, տարբեր ծրագրեր, սարքավորումներ, համակարգչին վերաբերող տեխնիկական պարամետրեր և այլն) հետ կապված՝ կարելի է ստանալ տեխնիկական ինֆորմացիա և օբյեկտի աշխատանքը կարգավորելու նպատակով որոշակի փոփոխություններ կատարել աշխատանքային պարամետրերի մեջ: Դա արվում է տվյալ օբյեկտի հատկությունների երկխոսային պատուհանի օգնությամբ:

Հատկությունների երկխոսային պատուհանը կարելի է բացել հետևյալ ձևերով՝

1. մկնիկի աջ կոճակով պետք է թարթել օբյեկտի նշանի վրա և բացված ենթաթեստային հրամանացանկիմեջ ընտրել Properties հրամանը,
2. մկնիկի ձախ կոճակով պետք է նշել օբյեկտը և օգտագործել ստեղնաշարի ALT+ENTER կոճակների համադրությունը,
3. մկնիկի ձախ կոճակով պետք է նշել օբյեկտը և օգտագործել My Computer ծրագրի հրամանացանկի File\Properties հրամանը,

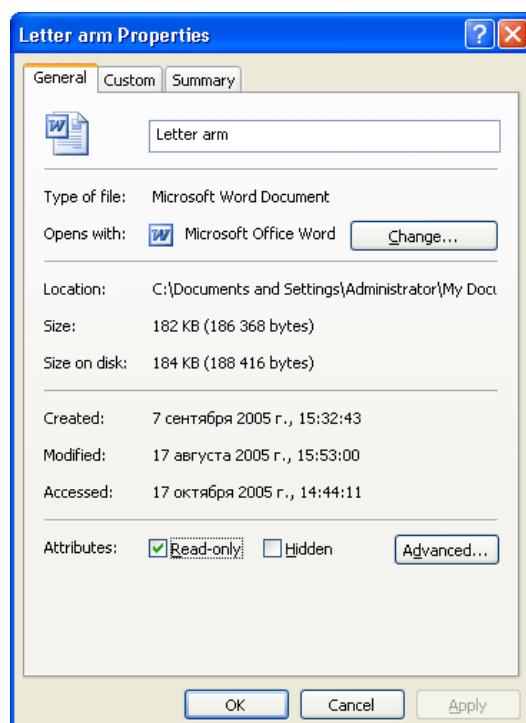
4. տեխնիկական նշանակություն ունեցող շատ օբյեկտներ ունեն համապատասխան նշան և դրանց հատկությունների պատուհանը բացվում է նշանի վրա մկնիկով կրկնակի թարթելով:

Հատկությունների երկխոսային պատուհանը կարող է պարունակել ենթապատուհաններ, կառավարման կոճակներ, ցանկեր, թվային կամ տեքստային դաշտեր, սահմանազատված տարածքներ: Սովորաբար հատկությունների պատուհանում առաջին ենթապատուհանը ունի General անվանումը, որը տալիս է այդ օբյեկտի մասին ամենաընդհանուր տեխնիկական տեղեկություններ:

Ֆայլի հատկությունների երկխոսային պատուհանի նշանակությունը

Ֆայլի հատկությունների երկխոսային պատուհանը պարունակում է հետևյալ տեղեկությունները՝

1. Ֆայլի անունը
2. Ֆայլի տեսակը
3. տվյալ ֆայլը գործարկելու համար ընտրված ծրագրի անունը և այլ ծրագրի ընտրելու համար նախատեսված Change... կոճակը
4. Ֆայլի հասցեն (այն թղթապանակը, որտեղ գտնվում է ֆայլը)
5. Ֆայլի չափը
6. կոշտ սկավառակում ֆայլի գրադեցրած տարածքը
7. Ֆայլի ստեղծման, ձևափոխման և բացման ամսաթվերը
8. Ֆայլի լրամասերը



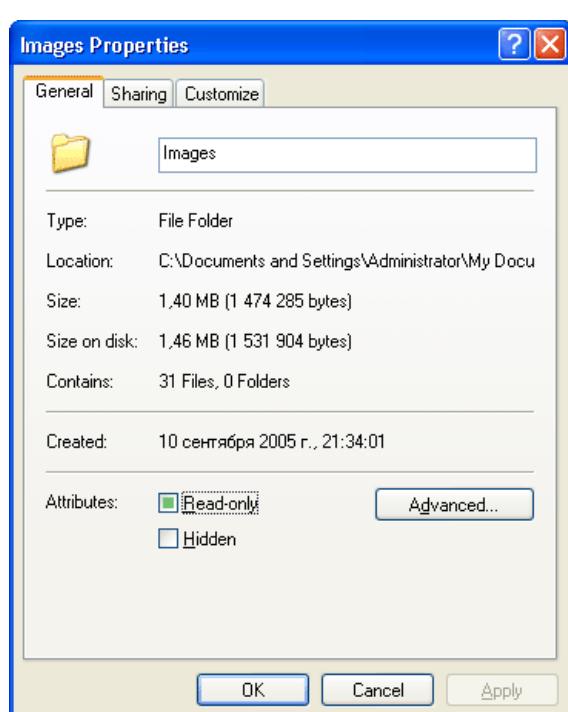
Թղթապանակի հատկությունների երկխոսային պատուհանի նշանակությունը

Թղթապանակի հատկությունների երկխոսային պատուհանը պարունակում է հետևյալ տեղեկությունները՝

1. թղթապանակի անունը
2. թղթապանակի հասցեն
3. թղթապանակի պարունակության չափը
4. կոշտ սկավառակի վրա թղթապանակի գրադեցրած տարածքը
5. թղթապանակի ստեղծման ամսաթիվը
6. թղթապանակի լրամասերը

Թղթապանակի հատկությունների պատուհանը General ենթապատուհանից բացի ունի նաև՝

1. Sharing ենթապատուհան – օգտագործվում է թղթապանակի պարունակությունը համակարգչային ցանցի մեջ և տվյալ համակարգչի գրանցված օգտագործողների համար մատչելի դարձնելու նպատակով,
2. Customize ենթապատուհան – օգտագործվում է թղթապանակի նշանը փոխելու և այդ նշանը արտապատկերելու ձևը փոխելու համար:

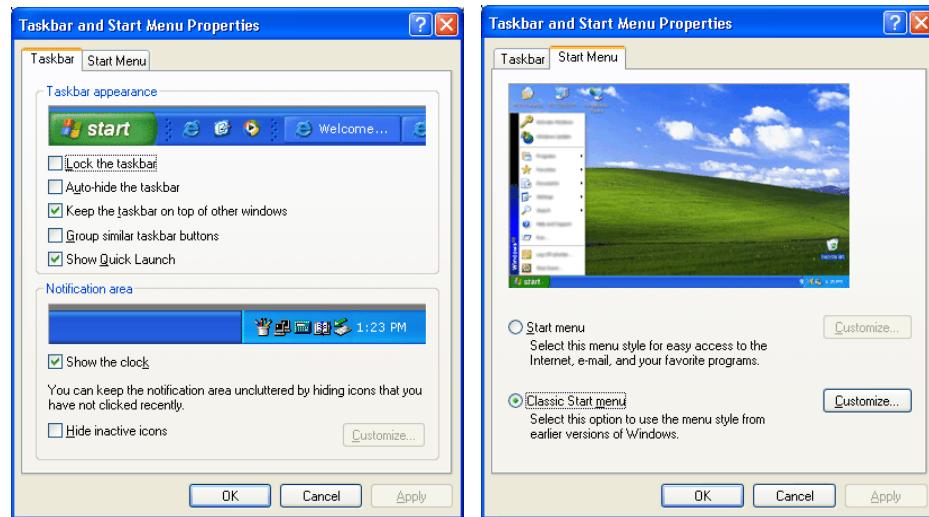


Taskbar and Start Menu Properties Երկխոսային պատուհանի նշանակությունը

Այս երկխոսային պատուհանը կարելի է բացել

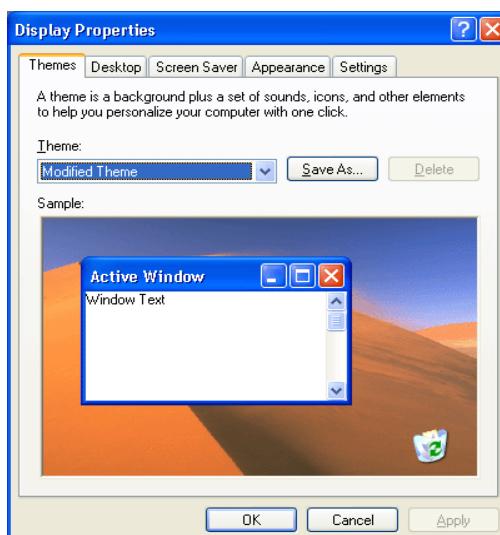
1. Start կոճակի վրա մկնիկի աջ կոճակի բացած ենթատեքստային հրամանացանկի Properties հրամանով,
2. Start\Settings\Control Panel հրամանով բացված տեխնիկական ծրագրերի խմբից Taskbar and Start Menu ծրագրով:

Այս պատուհանը թույլ է տայիս կարգավորել Taskbar-ի և Start-ի հատկությունները:



Display Properties Երկխոսային պատուհանի նշանակությունը

Display Properties Երկխոսային պատուհանի միջոցով կարելի է ձևավորել ծրագրային և երկխոսային պատուհանների գունային ռեժիմները, օգտագործել պատուհանների ձևավորման թեմաներ (Themes), ձևավորել աշխատանքային սեղանը (Desktop), կատարել մոնիթորի տեխնիկական պարամետրերի փոփոխություն (Settings):



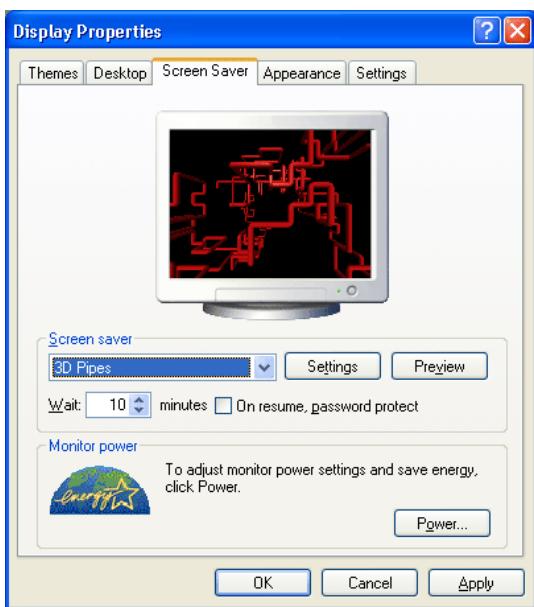
Themes Ենթապատուհան

Այս Ենթապատուհանով կարելի է կիրառել աշխատանքային միջավայրի ձևավորման թեմաներ: Գործարկելով որևէ թեմա՝ կարելի է անմիջապես ներդնել պատուհանների նոր գումային սխեմաներ, կիրառել ձայնային սխեմաներ, փոխել աշխատանքային սեղանի վրայի հիմնական ծրագրերի նշանները, փոխել աշխատանքային սեղանի ձևավորման նկարը:



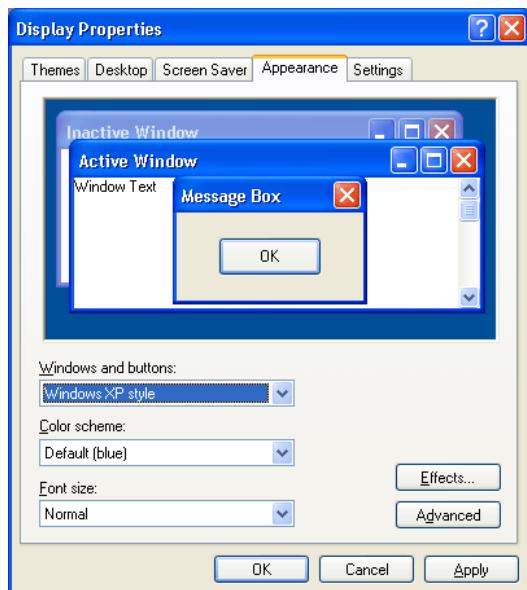
Desktop Ենթապատուհան

Այս Ենթապատուհանում առաջարկված նկարների ցանկից աշխատանքային սեղանի ձևավորման համար կարելի է ընտրել որևէ նկար կամ ֆոն:



Screen Saver Ենթապատուհան

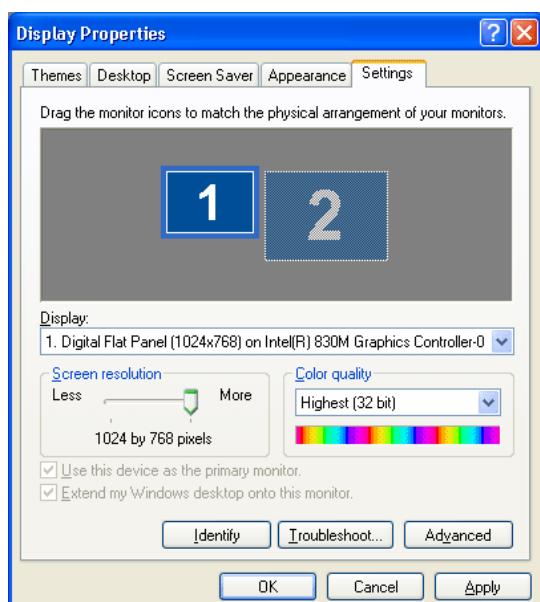
Դամապատասխան ցուցակով այստեղ կարելի է ընտրել եկրանի հանգստի ռեժիմը, կատարել այդ ռեժիմի հատկությունների փոփոխություն Settings կոճակով, դիտել հանգստի ռեժիմի աշխատանքը Preview կոճակով, ընտրել հանգստի ռեժիմի ինքնամիացման անհրաժեշտ ժամաքանակը:



Appearance Ենթապատուհան

Այս ենթապատուհանով կարող ենք փոխել պատուհանների գունային համադրությունը, ոճը: Առաջարկվում են երկու հիմնական ոճեր՝

1. Windows XP Style – այս գունային ոճը կիրառվում է միայն Windows XP օպերացիոն համակարգում
2. Windows Classic Style – այս գունային ոճը կիրառվում է ավելի հին Windows98, WindowsME, Windows2000 օպերացիոն համակարգում



Settings Ենթապատուհան

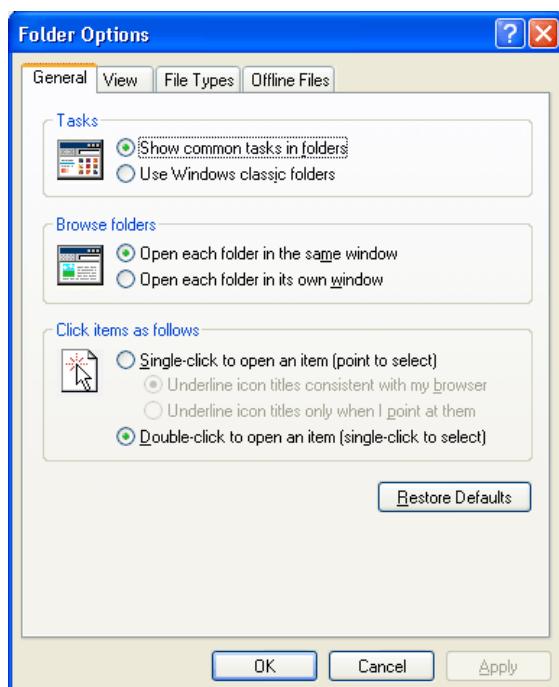
Այս Ենթապատուհանով կարող ենք փոխել

1. Screen resolution – մոնիթորի կետերի ուղղահայց և հորիզոնական խտությունը
2. Color quality – մոնիթորի գույների քանակը

Folder Options Երկխոսային պատուհանի նշանակությունը

Folder Options Երկխոսային պատուհանը վերաբերում է թղթապանակների ու ֆայլերի հետ աշխատանքի ռեժիմներին, ձևերին, պարամետրերին: Այն ունի չորս Ենթապատուհան և բացվում է հետևյալ ճանապարհներով՝

1. Start\Settings\Control Panel հրամանով բացված տեխնիկական ծրագրերի խմբից գործարկել Folder Options նշանը,
2. My Computer ծրագրում գործարկել հրամանացանկի Tools\Folder Options հրամանը,
3. My Computer ծրագրում մկնիկով թարթել Folder Options գործիքի վրա:



System Properties Երկխոսային պատուհանի նշանակությունը

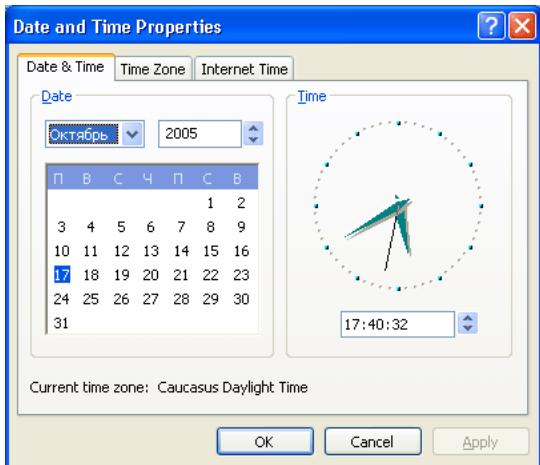
System Properties Երկխոսային պատուհանը վերաբերում է ընդհանուր Windows օպերացիոն համակարգին: Այստեղ ներկայացված են բազմաթիվ տեխնիկական տեղեկություններ ընդհանուր համակարգի ու սարքավորումների մասին, կարելի է

կատարել դրանց աշխատանքային պարամետրերի, ռեժիմների ու հատկությունների փոփոխություն: Այստեղ կան յոթ ենթապատուհաններ՝ հետևյալ նշանակությամբ.

1. General – Անընդունակ է համակարգչի մի քանի տեխնիկական պարամետրեր,
2. Computer Name – Անվանությամբ է համակարգչի ցանցային մի քանի հատկությունների փոփոխման համար,
3. Hardware – Կարելի է տեսնել համակարգչին միացված բոլոր սարքավորումների ցանկը և կատարել դրանց աշխատանքային ռեժիմների փոփոխություն,
4. Advanced – Անվանությամբ է համակարգչի ընդհանուր արագագործության հետ կապված փոփոխություններ կատարելու համար,
5. System Restore – Անվանությամբ է Windows օպերացիոն համակարգի վերականգնման պարամետրերի փոփոխման համար,
6. Automatic Updates – Անվանությամբ է ինտերնետի օգնությամբ Windows օպերացիոն համակարգի ծրագրային թարմացման համար,
7. Remote – Անվանությամբ է համակարգչի հեռակա կառավարման պարամետրերի փոփոխման համար:

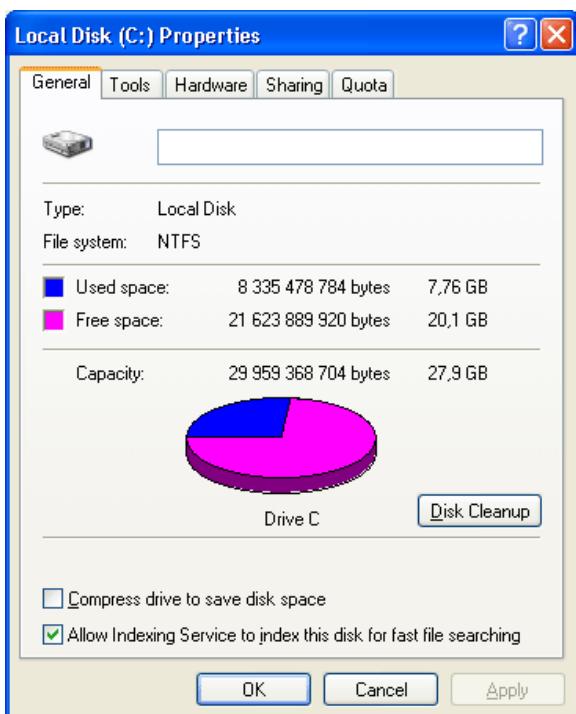


Date and Time Properties Երկխոսային պատուհանի նշանակությունը



Նախատեսված է համակարգչի օրացույցի (օր, ամիս և տարի) և ժամացույցի (ժամ, վայրկյան, միլիվայրկյան) պարամետրերի փոփոխման համար:

Local Disk Properties Երկխոսային պատուհանի նշանակությունը



Այս պատուհանը թույլ է տալիս աշխատել համակարգչի կոշտ սկավառակի հետ: Պատուհանը բաղկացած է հինգ ենթապատուհաններից.

1. General – ցույց է տալիս կոշտ սկավառակի զբաղված և ազատ տարածքների չափերը,
2. Tools – թույլ է տալիս գործարկել կոշտ սկավառակի տեխնիկական սպասարկման համար նախատեսված ծրագրերը,

3. Hardware – ցուցադրում է լրացուցիչ տեխնիկական տեղեկություններ կոշտ սկավառակի մասին,
 4. Sharing – թույլ է տալիս կոշտ սկավառակի ինֆորմացիան մատչելի դարձնել համակարգչային ցանցի մեջ,
 5. Quota – թույլ է տալիս սահմանափակել կոշտ սկավառակի օգտագործումը՝ Windows համակարգում գրանցված յուրաքանչյուր օգտագործողի տրամադրելով հիշողության որոշակի ծավալ:
-

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել երկխոսային պատուհանը:
 2. Ցուցադրել երկխոսային պատուհանի օգտագործման առանձնահատկությունները և կառուցվածքային հետևյալ տարրերը՝ «միակ ընտրության» նշիչ (քառակուսային նշիչ, Check Box), «կամայական ընտրության» նշիչ (շրջանակային նշիչ, Switch Box), կառավարման Yes, No, Cancel կոճակները:
 3. Ներկայացնել տեքստային դաշտը (Text box), թվային դաշտը, ցանկը (List), վերնագիրը (Tabs):
 4. Ցուցադրել երկխոսային պատուհանների գործողությունների ելքային արդյունքները:
 5. Ներկայացնել երկխոսային պատուհանների մեջ ակտիվ և պասիվ կառավարման օրգանները:
 6. Ներկայացնել երկխոսային պատուհանների մեջ սահմանազատ ենթատարածքները:
 7. Ցուցադրել ֆայլի և թղթապանակի հատկությունների (Properties) երկխոսային պատուհանի բացելու ձևերը և ներկայացնել պատուհանի պարունակությունը:
 8. Ներկայացնել Taskbar and Start Menu Properties, Display Properties երկխոսային պատուհանների պարունակությունը և նշանակությունը:
 9. Ներկայացնել Folder Options, System Properties երկխոսային պատուհանների պարունակությունը և նշանակությունը:
 10. Ներկայացնել Date and Time Properties, Local Disk Properties երկխոսային պատուհանների պարունակությունը և նշանակությունը:
-

1.2 ՄԵՆՅՈՒՆԵՐԻՑ ՕԳՏՎԵԼՈՒ ԻՍԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ծրագրի մենյուները (հրամանացանկերը)

Ծրագիրը գործարկելուց հետո բացվում է աշխատանքային պատուհան, որի վերնագրի տողին անմիջապես հաջորդում է հրամանացանկի տողը: Այն իր մեջ պարունակում է մի քանի հրամանացանկեր, որոնք, կախված տվյալ ծրագրից, առանձնահատուկ են: Այս տողի վրա գտնվող հիմնական հրամանացանկերն են՝ File, Edit, View, Tools, Help:

Ծրագրի հրամանացանկերը կարելի է բացել մի քանի ճանապարհով:

1. Մկնիկի ձախ կոճակով թարթում ենք համապատասխան հրամանացանկի անվան վրա, և բացվում է նրան հանարժեք ենթահրամանացանկերի ցանկը:

2. Թարթում ենք ստեղնաշարի Alt ստեղնը, և հրամանացանկի File կետը առանձնանում է: Այնուհետև հրամանացանկի մյուս կետերին անցում կատարելու համար օգտվում ենք ստեղնաշարի →, ←, ↑, ↓ կոճակներից:

3. Հրամանացանկի յուրաքանչյուր հրամանում մեկ տառ ընդգծված է, ինչը թույլ է տալիս տվյալ հրամանը կատարել նաև ստեղնաշարի Alt + չհրամանացանկի ընդգծված տառը գործողությամբ:

Ծրագրի հրամանացանկերի նշանակությունները

File հրամանացանկի հրամաններով կարելի է կազմակերպել տարբեր գործողություններ ֆայլերի և թղթապանակների հետ: File հրամանացանկի համապատասխան ենթահրամանացանկի հրամանները փոփոխական են՝ կախված պատուհանում նշված օբյեկտներից:

Edit հրամանացանկի հրամանները նախատեսված են ֆայլերի ցուցակի խմբագրման համար: Կարելի է կատարել ֆայլերի և թղթապանակների պատճենում, տեղափոխում, պատճենված օբյեկտների տեղադրում բացված թղթապանակում և այլն:

View հրամանացանկի հրամաններն ապահովում են ծրագրի պատուհանի տեսքի փոփոխություններ. գործիքների, պատկերների ցուցադրման որևէ ռեժիմի ընտրություն, պատկերների՝ ըստ կամայական ատրիբուտի կարգավորում և այլն:

Tools հրամանացանկը պարունակում է գործիքային միջոցներ, որոնց օգնությամբ կարելի է փոփոխել ֆայլերի և թղթապանակների պարամետրերը:

Հերթ հրամանացանկի հրամանները նախատեսված են Windows-ի և նրա առանձին կատեգորիաների մասին ինֆորմացիա ստանալու համար:

Ենթատեքստային հրամանացանկի View հրամանը

Մենիկի աջ կոճակի թարթով բացվում է ենթատեքստային հրամանացանկը: Ուսումնասիրենք այստեղ գտնվող հրամանները:

View հրամանի օգնությամբ ֆայլերն ու թղթապանակները դասավորվում են հետևյալ ձևով:

- Thumbnails – ցուցադրվում է ֆայլի կամ թղթապանակի գրաֆիկական օբյեկտը, որպես կանոն, առանձնացված առանձին պատուհանով: Ինչպես նաև կարող է ցուցադրվել գրաֆիկական օբյեկտների մակետը:

- Tiles – չժածկելով մեկը մյուսին՝ ֆայլերն ու թղթապանակները դասավորվում են էկրանի վրա:

- Icons – ֆայլերի և թղթապանակների նշանները ընդունում են փոքր չափեր և դասավորվում են իրար կողքի:

- List – ֆայլերն ու թղթապանակները դասավորվում են ցուցակի տեսքով, ընդունում, սկզբից դասավորվում են թղթապանակները, այնուհետև՝ ֆայլերը (աճման կարգով):

- Details – այստեղ թղթապանակներն ու ֆայլերը դասավորվում են ցուցակի տեսքով, որտեղ նրանց մասին տրվում է լրացուցիչ ինֆորմացիա (օրինակ՝ չափը, տիպը, փոփոխման ամսաթիվը և այլն): Այլ տվյալների սյուն ավելացնելու համար անհրաժեշտ է մկնիկի աջ կոճակով թարթել ցուցակից վերև տեղադրված կատեգորիաների տողի վրա և բացված ենթատեքստային հրամանացանկից ընտրել ցանկալի կատեգորիան: Եվ անմիջապես կառաջանա նույն անվանումով սյուն՝ յուրաքանչյուրի մասին համապատասխան տեղեկատվությամբ: Այստեղ ֆայլերն ու թղթապանակները կարելի են դասավորել ըստ անունների, չափերի և այլն: Դրա համար անհրաժեշտ է մկնիկի ձախ կոճակով թարթել կատեգորիաների տողի վրա Name, Size, բառերին: Եվ ֆայլերն ու թղթապանակները կդասավորվեն ըստ ձեր ընտրության:

Ենթատեքստային հրամանացանկի Arrange Icons By հրամանը

Arrange Icons By կետի օգնությամբ կարելի է ֆայլերն ու թղթապանակները դասակարգել ըստ անունների (Name), ըստ չափերի (Size), ըստ տիպերի (Type), ըստ

խմբագրման (Modified)` ստեղծման կամ վերջին խմբագրման ժամկետի: Այստեղ առանձին խմբերով առանձնացված են հետևյալ հրամանները:

- Show in Groups – այս հրամանով բոլոր ֆայլերն ու թղթապանակները խմբավորվում են այբբենական կարգով:
 - Auto Arrange – հաջորդաբար ավտոմատ դասավորվում են ֆայլերն ու թղթապանակները: Այս ռեժիմի ընտրության դեպքում պատկերները միշտ կլինեն կարգավորված:
 - Align to Grid – այս հրամանով պատկերները կդասավորվեն ցանցի մեջ:

Ենթատեքստային հրամանացանկի Refresh, Customize This Folder, Paste, Paste Shortcut հրամանները

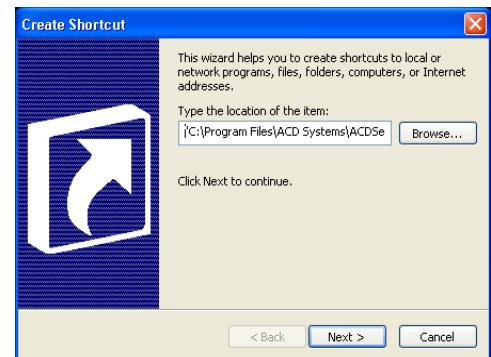
1. Refresh – թարմացնում, վերականգնում է աշխատանքը:
2. Customize This Folder – այս հրամանի օգնությամբ կարելի է ըստ օգտագործողի ցանկության փոփոխել տվյալ թղթապանակի պարամետրերը:
3. Paste – կարելի է տեղադրել պատճենված կամ տեղափոխված ցանկացած ֆայլ կամ թղթապանակ:
4. Paste Shortcut – պատճենված կամ տեղափոխված ֆայլի կամ թղթապանակի համար կստեղծվի արագ կանչման համառոտագիր:

Ենթատեքստային հրամանացանկի New հրամանը

Ենթատեքստային հրամանացանկի New ենթահրամանացանկը նախատեսված է նոր օբյեկտ ստեղծելու համար: Այն ունի հետևյալ հրամանները.

Folder – Հնարավոր է, որ օգտագործողը ստեղծի այնքան համառոտագրեր, որոնք կզբաղեցնեն ամբողջ աշխատանքային տարածքը, որը շատ անհարմար է աշխատանքի համար: Ուստի կարելի է դրանց մի մասը կամ ամբողջը խմբավորել որևէ թղթապանակում, որի անունը կարելի է գրանցել հրամանը տալուց հետո: Գրանցումը կարելի է ավարտել՝ թարթելով Enter ստեղնը կամ մկնիկի ձախ կոճակը աշխատանքային պատուհանի որևէ ազատ տիրույթում:

Shortcut – Եթե որևէ ֆայլ բացվում է հաճախակի, որը կարող է երկար ժամանակ խլել



օգտագործողից, ապա ցանկալի է ստեղծել նրա արագ կանչման համառոտագիրը (կանչագիրը): Հրամանը տալուց հետո հայտնվում է Create Shortcut (ստեղծել կանչագիր) երկխոսության պատուհանը, որը կարելի է փակել Cancel սեղմակով՝ չպահպանելով ստեղծված կանչագիրը: Այստեղ Type the location of the item տողում հնարավոր է գրանցել բացվող ֆայլի ճանապարհը և անունը, որի հավաստի գործումը կարելի է կատարել պատուհանի Browse սեղմակով: Հրամանի տողը լրացնելուց հետո հարկավոր է թարթել պատուհանի Next (հաջորդ) սեղմակը և նույն հատվածում հայտնված Select a Title for the Program (ընտրել ծրագրի անունը) պատուհանի Type a name for this shortcut տողում գրանցել կանչագրի անունը: Պատուհանի Back (հետ) սեղմակով կարելի է վերադառնալ նախորդ պատուհանին, իսկ եթե հայտնվել է Finish (Վերջ) սեղմակը, ապա այն թարթելով՝ կարելի է ավարտել պրոցեսը (այն դեպքում, եթե բացվող ֆայլը գրանցված է համակարգչում):

Եթե լինենք ուշադիր, կտեսնենք, որ New ենթահրամանացանկի Folder և Shortcut հրամանները առանձնացված են, իսկ նրանց հաջորդող խմբի հրամանները նախատեսված են համապատասխան փաթեթների կողմից խմբագրվող նոր ֆայլերի կանչագրեր դուրս բերելու համար:

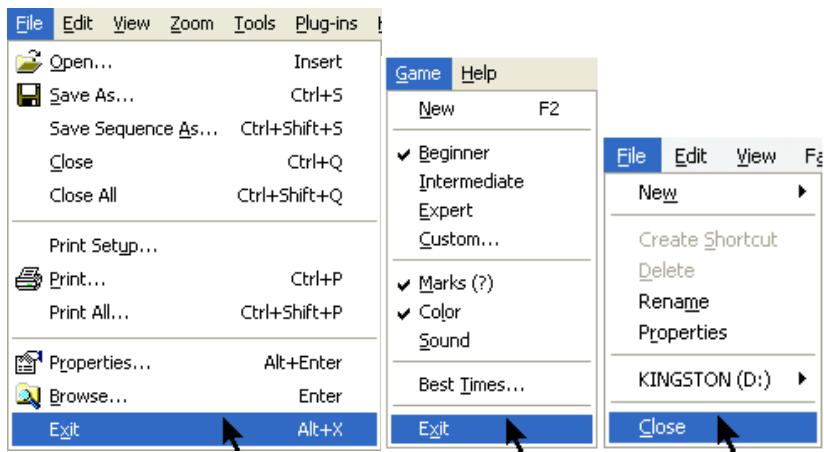
Ենթատերստային հրամանացանկի Properties, Send to հրամանները

- Properties (հատկություններ) – այս հրամանը բացում է Properties երկխոսության պատուհանը, որտեղ կարող ենք տեսնել տվյալ ֆայլի կամ թղթապանակի հատկությունները:
- Send to - այս հրամանի օգնությամբ կարելի է տվյալ ֆայլը կամ թղթապանակը տեղափոխել ցանկացած տեղ: Օրինակ՝ Desktop (create shortcut), My Documents, 3.5 Floppy (A):

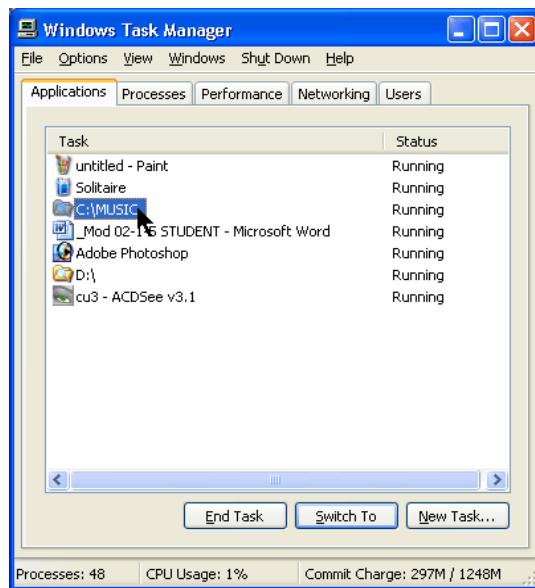
Փակել ծրագիրը

Գոյություն ունի բացված ծրագիրը փակելու մի քանի ճանապարհ.

1. ստեղնաշարի Alt+F4 ստեղների օգնությամբ
2. հրամանացանկի File\Exit կամ համարժեք Quit կամ Close հրամաններով



3. Ctrl+Alt+Delete ստեղներով, որոնց թարթումով բացվում է Windows Task Manager երկխոսության պատուհանը: Այստեղ առանձնացված ցուցակից ընտրում ենք այն ծրագիրը կամ թղթապանակը, որը ցանկանում ենք փակել և թարթում End Task կոճակին:



4. Խնդրագոտու վրա գտնվող ծրագրի անվան վրա թարթում ենք մկնիկի աջ կոճակով և բացված ենթատեքստային հրամանացանկից ընտրում Close հրամանը:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

- Բացել և ներկայացնել ծրագրերի հրամանացանկերը մկնիկի օգնությամբ, ստեղնաշարի ALT կոճակի օգնությամբ, ստեղնաշարի ALT+ {հրամանացանկի ընգծված տառ} հրամանի օգնությամբ:
- Բացել և ներկայացնել մկնիկի աջ կոճակի բացած Ենթատեքստային հրամանացանկը, կիրառել Ենթատեքստային հրամանացանկի հրամանները:
- Կիրառել մկնիկի աջ կոճակի բացած Ենթատեքստային հրամանացանկի հետևյալ հրամանները՝ View, Arrange Icons By, Refresh, Customize This Folder, Send To, Properties:
- Դասակարգել ֆայլերը և թղթապանակները Arrange Icons By հրամանով՝ ըստ անունի (Name), մեջության (Size), տեսակի (Type), ձևափոխման ժամանակի (Date):
- Փակել ծրագիրը ստեղնաշարի ALT + F4 կոճակներով, հրամանացանկի File\Exit կամ համարժեք Quit կամ Close հրամաններով, CTRL + ALT + DELETE կոճակներով, ծրագրերի անվանատողի վրա մկնիկի աջ կոճակի թարթումով բացված Close հրամանով:

1.3 ՖԱՅԼԵՐԻ ԹՂԹԱՊԱՆԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏճԵՆՍԱՆ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Պատճենել (Copy) ֆայլը և թղթապանակը

Օբյեկտները կարելի է տեղափոխել կամ պատճենել մի տեղից մյուսը՝ սկզբնականից նպատակայինի մեջ: Տեղափոխման ժամանակ փոխվում է օբյեկտի տեղաբաշխումը. այն վերանում է սկզբնական տեղից ու հայտնվում է նպատակայինի մեջ: Մինչդեռ պատճենման ժամանակ օբյեկտը պահպանվում է սկզբնականում, իսկ նպատակայինում ստեղծվում է դրա պատճենը:

Ֆայլի և թղթապանակի պատճենման համար կարող ենք օգտվել հետևյալ ճանապարհներից.

- Աշում ենք համապատասխան ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում My Computer ծրագրի Copy գործիքը, այնուհետև նշում ֆայլի (թղթապանակի) պատճենման վայրը և ընտրում My Computer ծրագրի Paste գործիքը,
- Աշում ենք ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում CTRL+C ստեղների խումբը, նշում պատճենման վայրը և թարթում CTRL+V ստեղներին,
- Աշում ենք ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում My Computer ծրագրի Edit\Copy հրամանը, այնուհետև նշում պատճենման վայրը և ընտրում Edit\Paste հրամանը,
- Աշում ենք ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում մկնիկի աջ կոճակով բացված ենթատեքստային հրամանացանկի Copy հրամանը, այնուհետև նշում պատճենման վայրը և ընտրում ենթատեքստային հրամանացանկի Paste հրամանը,
- Ստեղնաշարի CTRL ստեղնը և նշանի վրա մկնիկի ձախ կոճակը միաժամանակ սեղմած՝ նշանը տեղաշարժում ենք ցանկալի վայրը,
- Նշանի վրա մկնիկի աջ կոճակը սեղմած՝ նշանը տեղաշարժում ենք պատճենման ցանկալի վայրը և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում ենք Copy հրամանը:

Տեղափոխել (Move) ֆայլը և թղթապանակը

Ֆայլը կամ թղթապանակը տեղափոխելու համար կատարում են հետևյալ գործողությունները.

- Աշում ենք համապատասխան ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում My Computer ծրագրի Cut գործիքը, այնուհետև նշում ֆայլի (թղթապանակի) տեղափոխման վայրը և ընտրում My Computer ծրագրի Paste գործիքը,
- Աշում ենք ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում CTRL+X ստեղների խումբը, նշում տեղափոխման վայրը և թարթում CTRL+V ստեղներին,
- Աշում ենք ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում My Computer ծրագրի Edit\Cut հրամանը, այնուհետև նշում տեղափոխման վայրը և ընտրում Edit\Paste հրամանը,
- Աշում ենք ֆայլը (թղթապանակը), ընտրում մկնիկի աջ կոճակով բացված ենթատեքստային հրամանացանկի Cut հրամանը, այնուհետև նշում տեղափոխման վայրը և ընտրում ենթատեքստային հրամանացանկի Paste հրամանը,
- Ստեղնաշարի SHIFT ստեղնը և նշանի վրա մկնիկի ձախ կոճակը միաժամանակ սեղմած՝ նշանը տեղաշարժում ենք ցանկալի վայրը
- Նշանի վրա մկնիկի աջ կոճակը սեղմած՝ նշանը տեղաշարժում ենք և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում ենք Move Here հրամանը:

Պատճենել (Copy) և տեղափոխել (Move) ֆայլերի ու թղթապանակների խումբը

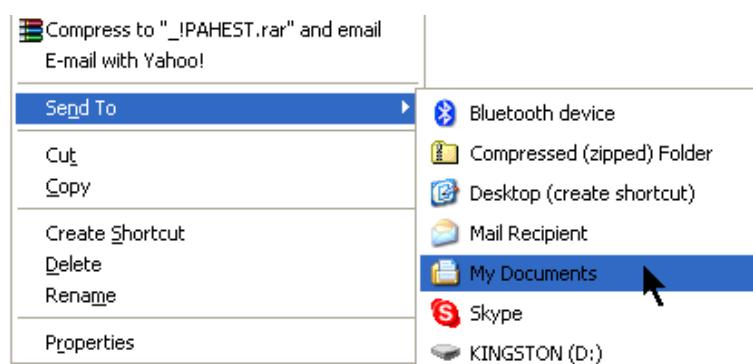
Գոյություն ունի ֆայլերի ու թղթապանակների խմբի ընտրության մի քանի եղանակ.

- մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած՝ քաշել համապատասխան ֆայլերի և թղթապանակների վրայով,
- եթե նշում ենք առաջին ֆայլը (թղթապանակը) և SHIFT ստեղնը սեղմած նշում ենք հաջորդը, ապա ընտրվում են այդ երկու ֆայլերի (թղթապանակների) միջև ընկած բոլոր օբյեկտները,
- եթե CTRL ստեղնը սեղմած նշենք կամայական դիրքերում գտնվող ֆայլեր և թղթապանակներ, ապա կընտրվեն հենց մեր նշած օբյեկտները,
- տվյալ դարանում գտնվող բոլոր ֆայլերն ու թղթապանակները նշելու համար ընտրում ենք Edit>Select All հրամանը կամ CTRL+A ստեղների խումբը:

Ֆայլերի ու թղթապանակների խումբն ընտրելուց հետո պատճենելու համար օգտվում ենք Copy և Paste հրամանների խմբից (վերը նշված եղանակով), իսկ տեղափոխման համար օգտվում ենք Cut և Paste հրամանների խմբից:

Պատճենել ֆայլը և թղթապանակը մկնիկի աջ կոճակով բացված ենթատեքստային հրամանացանկի հրամաններով

Ֆայլի կամ թղթապանակի վրա մկնիկի աջ կոճակի թարթումով բացվում է ենթատեքստային հրամանացանկ, որի Send to հրամանով կարելի է տվյալ ֆայլը կամ թղթապանակը պատճենել ցուցակում նշված տեղերից որևէ մեկում: Օրինակ՝ My Documents թղթապանակում, 3.5 Floppy (A:) ճկուն սկավառակում և այլն:



Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

- Պատճենել (Copy) ֆայլը և թղթապանակը My Computer ծրագրի Copy և Paste գործիքներով, ստեղնաշարի CTRL+C և CTRL+V կոճակներով, My Computer ծրագրի հրամանացանկի Edit\Copy և Edit\Paste հրամաններով, մկնիկի աջ կոճակի օգնությամբ բացված ենթատեքստային հրամանացանկի Copy և Paste հրամաններով:
 - Տեղափոխել (Move) ֆայլը և թղթապանակը My Computer ծրագրի Cut և Paste գործիքներով, ստեղնաշարի CTRL+X և CTRL+V կոճակներով, մկնիկի աջ կոճակի օգնությամբ, ենթատեքստային հրամանացանկի Cut և Paste հրամաններով, My Computer ծրագրի հրամանացանկի Edit \Cut և Edit\Paste հրամաններով, ստեղնաշարի SHIFT կոճակը սեղմած, նշանի վրա մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած Նշանը տեղաշարժելով:
 - Պատճենել և տեղափոխել ֆայլերի ու թղթապանակների խումբը:
 - Մկնիկի աջ կոճակի բացած ենթատեքստային հրամանացանկի Send to հրամանով տեղափոխել ֆայլը և թղթապանակը My Documents թղթապանակ, ճկուն կամ շարժական սկավառակներ:
-

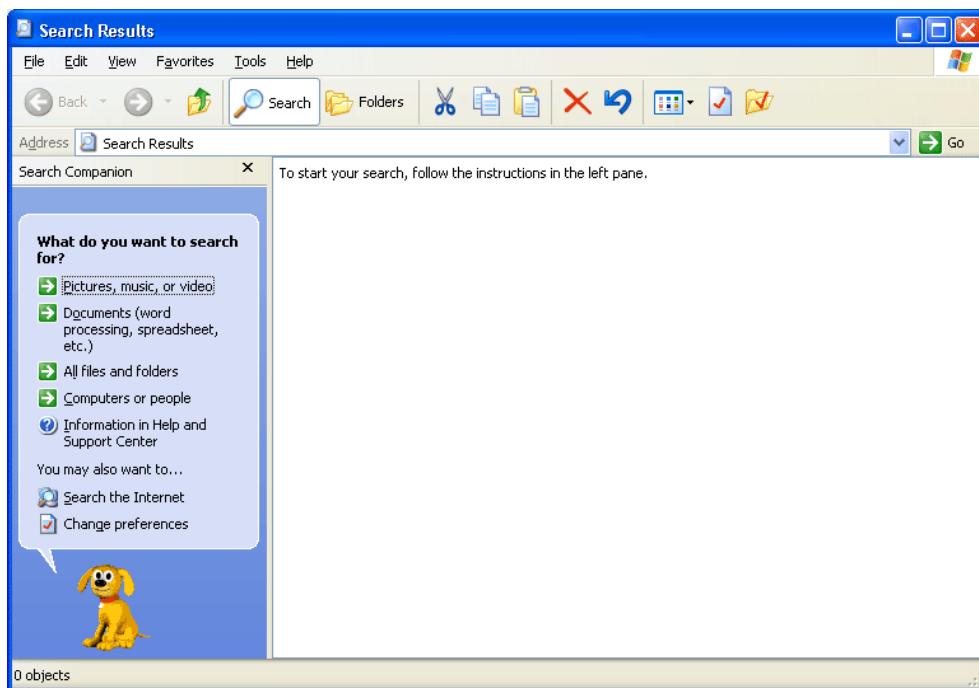
1.4 ՈՐՈՌՈՒՄ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՇԱԽԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԻՄԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՈՐՈՌՈՒՄ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԱՇԱԽԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ, ՈՐՈՌՈՒՄ ԱՎԱՏՈՒԻԱՆԻ ԲԱցելը

Համակարգչում ֆայլ կամ թղթապանակ գտնելու համար օգտվում ենք Search որոնման գործիքից: Ծրագիրը կարելի է գործարկել հետևյալ ճանապարհներով.

- Start հրամանացանկի Search\For Files or Folders հրամանով
- My Computer ծրագրի Search գործիքի օգնությամբ
- ▤+F ստեղների օգնությամբ

Նշված բոլոր ձևերով բացվում է հետևյալ երկխոսային պատուհանը.



Որո՞նել ըստ տեսակի (Pictures, music, or video և Documents)

Բացված Search Results աշխատանքային պատուհանը բաղկացած է 2 մասից:

Պատուհանի ձախ մասում՝ Search Companion բաժնում, մուտքագրում ենք որոնման համար անհրաժեշտ մուտքային տվյալներ: Որոնման գործողությունը հեշտացնելու նպատակով ծրագիրն առաջարկում է ֆայլերի և թղթապանակների որոնումը իրականացնել ըստ տեսակների.

▪ Pictures, music or video բաժնում իրականացվում է նկարների, երաժշտության կամ տեսաֆիլմերի փնտրումը: Սրա վրա թարթելով՝ բացվում է համապատասխան ենթաքանակը, որտեղ նկարներ փնտրելու համար ընտրում ենք Pictures and Photos կետը, երաժշտության համար՝ Music կետը, իսկ տեսաֆիլմերի համար՝ Video կետը: All or part of the file name տողում մուտքագրում ենք ֆայլի անունը կամ նրա մի մասը: Փնտրումն իրականացնելու համար թարթում ենք Search կոճակը, իսկ Back կոճակով վերադարձնում ենք պատուհանի նախորդ դիրքին:

▪ Documents (word processing, spreadsheet, etc.) բաժնում իրականացվում է փաստաթղթերի որոնումը: Այս բաժինն ընտրելով՝ բացվում է նրան

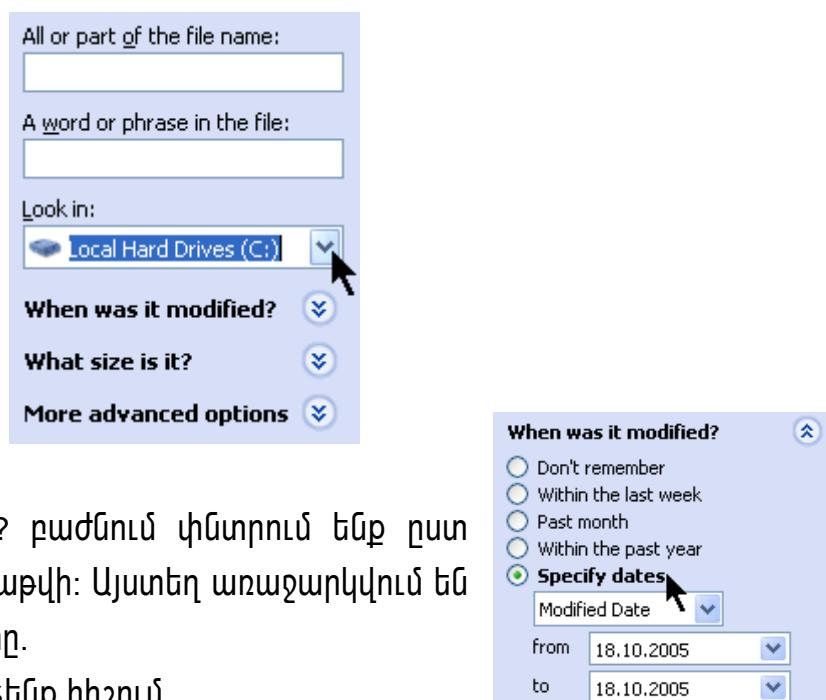


համապատասխան ենթաբաժինը, որտեղ Last time it was modified ցուցակից ընտրում ենք այն ժամանակահատվածը, երբ վերջին անգամ օգտագործվել է ֆայլը:

- Don't remember – չենք հիշում
- Within the last week – Վերջին շաբաթվա ընթացքում
- Past month – Նախորդ ամիս
- Within the past year – Նախորդ տարվա ընթացքում
- All or part of the document name տողում գրում ենք փաստաթղթի անունը կամ անվան մի մասը:

Որոնել ըստ տեսակի (All files and folders)

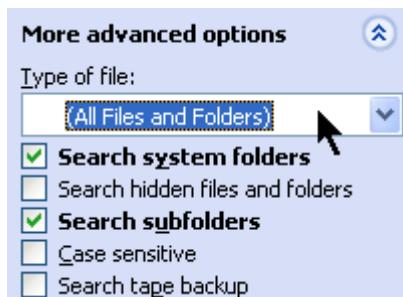
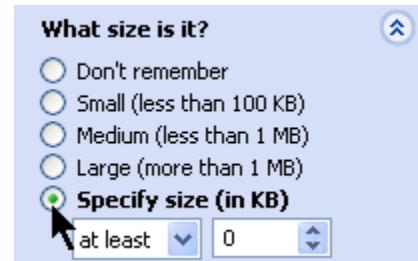
- ❖ All files and folders բաժնում կարելի է որոնումն իրականացնել ըստ ընդհանուր ցուցանիշների: Այստեղ որոնումը կատարվում է ցանկացած ֆայլի և թղթապանակի համար: Այսպես, այս բաժինն ընտրելով, բացվում է նրան համապատասխան ենթաբաժինը.
- ❖ All or part of the file name բաժնում մուտքագրում ենք փնտրվող ֆայլի անունը կամ անվան մի մասը,
- ❖ A word or phrase in the file բաժնում կարող ենք փնտրումն իրականացնել ֆայլում օգտագործված որևէ բառով կամ արտահայտությամբ,
- ❖ Look in բաժնում փնտրումն իրականացվում է ըստ նշված սկավառակակիրի կամ նշված թղթապանակի:



The screenshot shows the 'Look in:' dropdown menu open. It lists 'Local Hard Drives (C:)' as the selected option, indicated by a blue selection bar. Below the dropdown are other search parameters: 'When was it modified?' (with radio buttons for 'Don't remember', 'Within the last week', 'Past month', 'Within the past year', and 'Specify dates'), 'What size is it?' (with a dropdown arrow), and 'More advanced options' (with a dropdown arrow). To the right of the main interface, a detailed view of the 'Specify dates' option is shown, featuring a 'Modified Date' dropdown and two date pickers labeled 'from' (set to 18.10.2005) and 'to' (set to 18.10.2005).

- ❖ When was it modified? բաժնում փնտրում ենք ըստ ֆայլի փոփոխման ամսաթվի: Այստեղ առաջարկվում են հետևյալ տարբերակները.
 - Don't remember – չենք հիշում

- Within the last week – Վերջին շաբաթվա ընթացքում
- Past month – Նախորդ ամիս
- Within the past year – Նախորդ տարվա ընթացքում
- Specify dates – որոշակի ժամանակահատվածում
- ❖ What size is it? բաժնում փնտրում ենք ըստ ֆայլի չափի: Այստեղ առաջարկվում են հետևյալ տարրերակները.
 - Don't remember – չենք հիշում
 - Small (less than 100KB) – փոքր (100KB-ից քիչ)
 - Medium (less than 1MB) – միջին (1MB-ից քիչ)
 - Large (more than 1MB) – մեծ (1MB-ից ավելի)
 - Specify Size (in KB) – որոշակի չափ
- ❖ More advanced options բաժնում փնտրում ենք ըստ ֆայլի տեսակի: Այստեղ առաջարկվում են հետևյալ տարրերակները.
 - Type of file – բացվող ցուցակից ընտրել փնտրվող ֆայլի տիպը
 - Search system folders – փնտրել ծրագրային թղթապանակները
 - Search hidden files and folders – փնտրել թաքնված ֆայլերն ու թղթապանակները
 - Search subfolders – փնտրել ենթաթղթապանակները
 - Case sensitive – ընտրել ամենամոտ տարրերակները
 - Search tape backup – փնտրել նաև պատճենված տարրերակը



Որո՞նել ըստ տեսակի (Computers or people)

Computers or people բաժնում որոնումն իրականացվում է համակարգիչների և մարոկանց համար: Այստեղ բացվող ենթաքանում կան հետևյալ կետերը.

- A computer on the network – այստեղ համակարգիչը փնտրում ենք ցանցում
- People in your address book – այստեղ բացվում է Find People երկխոսության պատուհանը, որտեղ լրացնում ենք փնտրվող անձնավորության տվյալները և թարթում Find Now կոճակը:

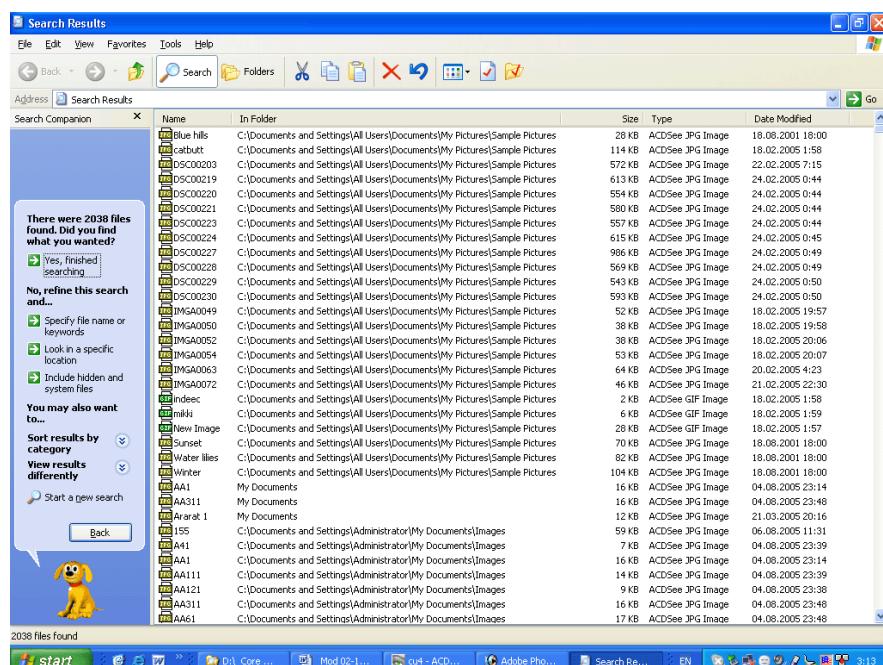
Ծառայողական սիմվոլների օգտագործումը որոնման մեջ

Որոնման ժամանակ օգտագործվում են նաև ? և * ծառայողական սիմվոլները: Մրանք օգտագործվում են, եթե ֆայլի կամ թղթապանակի անունը ամբողջությամբ չգիտենք:

? նշանը օգտագործվում է մեկ սիմվոլի համար, իսկ * նշանը՝ մի քանի սիմվոլների համար:

Որոնման արդյունքների դասավորումը

Փնտրումը վերջացնելուց հետո արդյունքը երևում է աշխատանքային պատուհանի աջ մասում: Այլ տվյալների սյուն ավելացնելու համար անհրաժեշտ է մկնիկի աջ կոճակով թարթել ցուցակից վերև տեղադրված կատեգորիաների տողի վրա և բացված ենթատեքստային հրամանացանկից ընտրել ցանկալի կատեգորիան: Եվ անմիջապես կառաջանա նույն անվանումով սյուն՝ յուրաքանչյուրի մասին համապատասխան տեղեկատվությամբ: Այստեղ ֆայլերն ու թղթապանակները կարելի են դասավորել ըստ անվանման (Name), հասցեի (In Folder), չափի (Size), տեսակի (Type), փոփոխման ամսաթվի (Date Modified) և այլն: Դրա համար անհրաժեշտ է մկնիկի ձախ կոճակով թարթել կատեգորիաների տողի Name, Size բառերի վրա: Եվ ֆայլերն ու թղթապանակները կդասավորվեն ըստ ձեր ընտրության.



Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել որոնում գործողությունը:
2. Բացել որոնման պատուհանը Start հրամանացանկի Search\For Files or Folders հրամանով, My Computer ծրագրի Search գործիքի օգնությամբ, ⌘ + F կոճակների օգնությամբ:
3. Որոնել ըստ տեսակի՝ նկարներ, երաժշտություն կամ տեսաֆիլմ (Pictures, music or video), փաստաթղթեր (Documents):
4. Որոնել ըստ ընդհանուր ցուցանիշների՝ անվանման, նշված սկավառակակիրի, նշված թղթապանակի, փաստաթղթի փոփոխման ամսաթվի, ֆայլի չափի, ֆայլի տեսակի:
5. Օգտագործել ? և * ծառայողական սիմվոլները որոնման ընթացքում:
6. Դասավորել որոնման արդյունքը՝ ըստ անվանման (Name), հասցեի (In Folder), ըստ չափի (Size), ըստ տեսակի (Type), ըստ փոփոխման ամսաթվի (Date Modified):

1.5 ԻՆՏԵՐՆԵՏՈՒՄ ԱՇԽԱՏԵԼՈՒ ԻՄԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ինտերնետ հասկացության նշանակությունը

Ինտերնետը համաշխարհային համակարգչային գլոբալ ցանց է՝ համացանց: Ինտերնետը ինֆորմացիայի ստացման, կուտակման և փոխանցման ժամանակակից հզոր միջոց է:

Մարդկության զարգացման ընթացքում շատ են եղել դեպքեր, երբ հայտնագործությունները կտրուկ փոխել են պատմության ընթացքը: Անիվը, աստղադիտակը, կողմնացույցը, Կոլոմբոսի ճանապարհորդությունը, Գուտենբերգի մեքենան հեղափոխություն էին մարդկանց համար՝ դառնալով հասարակության զարգացման հետագա ընթացքը պայմանավորող հիմնական նախադրյալները: Ժամանակակից հասարակության հեղափոխության հիմնական պատճառը կարծես մի քանի տասնամյակով կանխորոշում է նրա զարգացման հետագա ընթացքը: Այդ հեղափոխությունը, անշուշտ, ինտերնետն է:

Պատերազմների և աղետների պայմաններում կապի հաղորդառությունների կայունության և հուսալիության նպատակով 1969թ. Պենտագոնի՝ ԱՄՆ-ի ռազմական նախարարության մասնագետների կողմից ստեղծվեց տարածքային համակարգչային ARPA ցանցը (Advanced Research Project Agency Network), որն ապահովում էր ինֆորմացիայի փոխանակում մեծ հեռավորությունների վրա գտնվող համակարգիչների միջև։ Որոշ ժամանակ հետո Arpanet-ին միանալու հնարավորություն ստացան նաև Միացյալ Նահանգների քաղաքացիական կազմակերպությունները, իսկ 1973թ-ին՝ Անգլիայի և Նորվեգիայի հետ կապի ուղիներ հաստատելուց հետո, Arpanet-ը դուրս եկավ երկրի սահմաններից և ստացավ միջազգային բնույթ։ 1977թ-ին սկսվեց Arpanet-ի միավորումը ԱՄՆ-ի և այլ զարգացած երկրների համակարգչային ցանցերի հետ, որի արդյունքում առաջացավ Internet մոլորակային ցանցը։

Internet-ի բազային կառույցի ձևավորումը ավարտվեց 1985թ-ին։ Այդ ընթացքում ցանցին միացած առևտրային և կրթական կազմակերպությունների թիվը զգալիորեն աճեց։ Internet-ի հիմնական օգտագործողներ դարձան հետազոտողները, գործարարները, ուսանողները, մասնավոր անձինք, և Internet համակարգը վերածվեց համաշխարհային տեխնոլոգիական մշակույթի ակնառու երևույթի։

Վիրտուալ հեղափոխությունը հնարավորություն տվեց մարդկությանը գտնել մի շարք կարևոր խնդիրների լուծումներ, որոնք մինչ այդ համարվում էին խոչընդոտմեր զարգացման համար։ Այսօր ինտերնետը մարդկության ձեռքբերումների կենտրոնացված տեղեկատվական շտեմարան է։ Վիրտուալ հեղափոխության կարևոր ձեռքբերումներից մյուսը տեղեկատվության ազատությունն է։ Առցանց հանրագիտարանում կարելի է գտնել ցանկացած տեղեկատվություն։ Ելեկտրոնային նամակների, հեռաձայնային համակարգերի, տարբեր իրադարձությունների օրակարգային, իրական մեկնաբանությունների միջոցով հեռավորությունը դադարում է լինել խոչընդոտ տեղեկատվության տարածման համար։

Ինտերնետի հետ փոխվում են նաև մարդկանց սոցիալականացման ճանապարհները։ Եվ արդեն սոցիալական ցանցերից որևէ մեկում գրանցվելը ոչ միայն ժամանց է, այլև անհրաժեշտություն։

Internet Explorer ծրագիրը, որա նշանակությունը

Ինտերնետային ցանցից օգտվելու համար օգտագործում են Internet Explorer ծրագիրը։ Ծրագիրը կարելի է գործարկել Desktop-ից Internet Explorer գործիքով,

ինչպես նաև Start\Programs\Internet Explorer ճամապարհով: Բացված ծրագրի պատուհանի Address Bar տողում մուտքագրում ենք ցանկալի ինտերնետային էջի հասցեն:

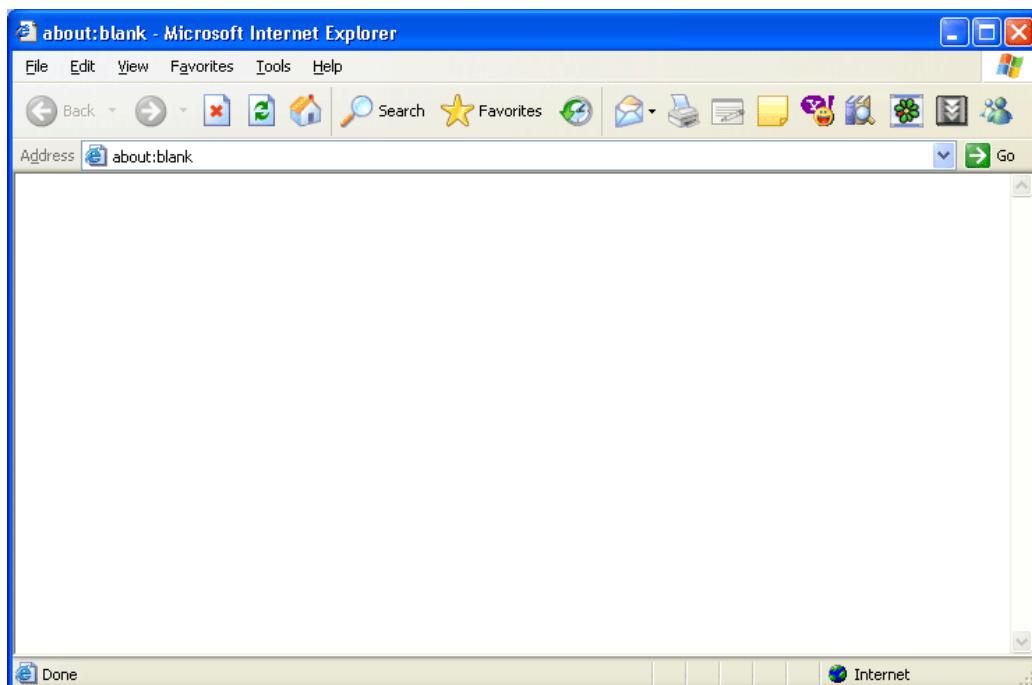
Ինտերնետային հասցե հասկացությունը

Հասցեն բաղկացած է անունից և կոդից: Կոդից են, օրինակ՝

- .edu – կրթական կազմակերպություններ
- .gov – կառավարական կազմակերպություններ
- .com, .biz – կոմերցիոն կազմակերպություններ
- .org – հասարակական կազմակերպություններ, միություններ
- .ru – ռուսական էջեր
- .am – հայկական էջեր

Եջին դիմելու համար հասցեին հավելվում է «<http://www>» կամ պարզապես «<http://>» կոդը (կան նաև այլ տարբերակներ): Օրինակ՝ հասցեն կարող է ունենալ հետևյալ տեսքը՝ <http://www.mail.ru>:

Եջի հասցեն մուտքագրում ենք Address Bar տողում և թարթում Go կոճակը կամ Enter ստեղնը:



ԻՆՖՈՐՄԱԳԻԱՅԻ ՈՐՈՇՄԱՆ ԻՆՏԵՐՆԵՏԱՅԻՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ինֆորմագիայի որոշման ինտերնետային ծառայությունները բազմազան են: Դրանցից են՝

- միջազգային ծառայություններ՝ Yahoo, Google, Hotbot, Altavista
- ռուսական ծառայություններ՝ Rambler, Yandex, Aport, List
- հայկական ծառայություններ՝ Port, Gateway

Այս ծառայությունների ամբողջական հասցեն ունի հետևյալ տեսքը՝

<http://www.yahoo.com>

<http://www.rambler.ru>

<http://www.port.am>

Որոշման հայտերի մեջ կադելի է ներառել բանալի բառերի օգտագործումը որոշող տրամաբանական կառուցվածքներ. որոնել բոլոր բանալի բառերը պարունակող փաստաթղթերը կամ առնվազն մի քանիսը, կամ էլ որոշակի բառեր չպարունակողները: Համապատասխան որոնումը իրագործվում է տրամաբանական And, Or, Not (և, կամ, ոչ) հատուկ գործողությունների օգնությամբ:

And գործողությունը միավորում է բանալի երկու բառ և նշում է նրանցից յուրաքանչյուրի առկայության անհրաժեշտությունը: Այդ գործողության նշանը «+»-ն է: Օրինակ՝ mount+Ararat («mount» և «Ararat» բառերը պարունակող փաստաթղթեր), music+Beatles («music» և «Beatles» բառերը պարունակող փաստաթղթեր):

Or գործողությունը միավորում է երկու բանալի բառ ու նշում է նրանցից միայն մեկի առակայության անհրաժեշտությունը: Գործողությունը չունի հատուկ նշան և միավորվող բառերը բաժանվում են միջակայքերով: Օրինակ՝ music Beatles («music» կամ «Beatles» բառերը պարունակող փաստաթղթերը):

Not գործողության «-» նշանը գրանցվում է բանալի բառից առաջ և նշանակում, որ տվյալ բառերը չպետք է լինեն փաստաթղթի մեջ: Օրինակ՝ mount-Ararat («mount» բառը պարունակող և «Ararat»-ը չպարունակող փաստաթղթերը):

Երբեմն անհրաժեշտ է լինում բանալին ձևավորել մի քանի բառերից, բառակապակցությունից, օրինակ՝ General Motors: Նման դեպքերում բանալիները գրվում են հետևյալ սիմվոլների մեջ՝ « »: Օրինակ՝ «General Motors», «Salvador Dali», «Pacific Ocean»: Բերենք որոշման հայտերի օրինակ, ուր որոնվում են «Fashion» (նորաձևություն) ու GUCCI բանալի բառերը պարունակող ու «shows»-ը (ցուցադրում) չպարունակող փաստաթղթերը՝ Fashion+GUCCI-shows:

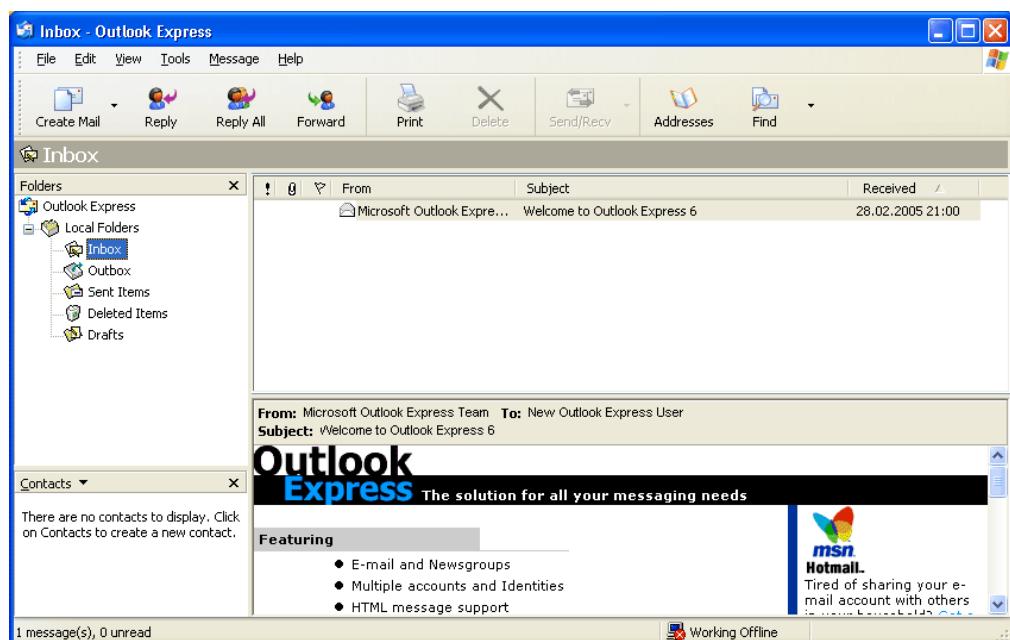
Բանալի բառերը գրանցվում են « + » ու « - » նշաններից անմիջապես հետո առանց միջակայթերի:

Էլեկտրոնային փոստ

Internet-ի ամենատարածված ու նշանակալից ծառայությունը էլեկտրոնային փոստն է՝ E-mail (Electronical Mail), որը հաղորդագրությունների ու ֆայլերի առաքման ու փոխանակման անախաղեա հնարավորություններ է ընձեռում՝ ապահովելով համակարգիչների և մարդկանց հաղորդակցության անախաղեա արագ, պարզ և էժան եղանակ։ Գրեթե բոլոր կազմակերպություններում ու օֆիսներում կան Internet-ին միացված համակարգիչներ, որոնց միջոցով հաշված բուպեների ընթացքում աշխարհագրական տարրեր տարածաշրջաններ կարող են առաքվել նամակներ, ինչպես նաև կազմակերպվել հաղորդագրությունների փոխանակում՝ անկախ մասնակիցների տեղից ու հեռավորությունից։

Էլեկտրոնային նամակը, սովորականի նման, «իջեցվում է» ընդհանուր փոստարկի ու Internet-ի հաղորդակցական միջոցներով առաքվում ու բերվում է հասցեատիրոջը։ Էլեկտրոնային փոստի օգնությամբ հնարավոր է նաև նամակներին ամրակցել և նամակների հետ միասին առաքել ֆայլեր, որոնք կարող են պարունակել գործարարական փաստաթղթեր, էլեկտրոնային առյուսակներ, տեսագրական ու ձայնային բնույթի ինֆորմացիա։

Տեխնիկական որոշ պայմանների առկայության դեպքում էլեկտրոնային փոստից օգտվելու համար առավել հարմար է օգտագործել համապատասխան ծրագրեր, օրինակ՝ Outlook Express, Microsoft Outlook, Udora և այլն։



History հրամանը

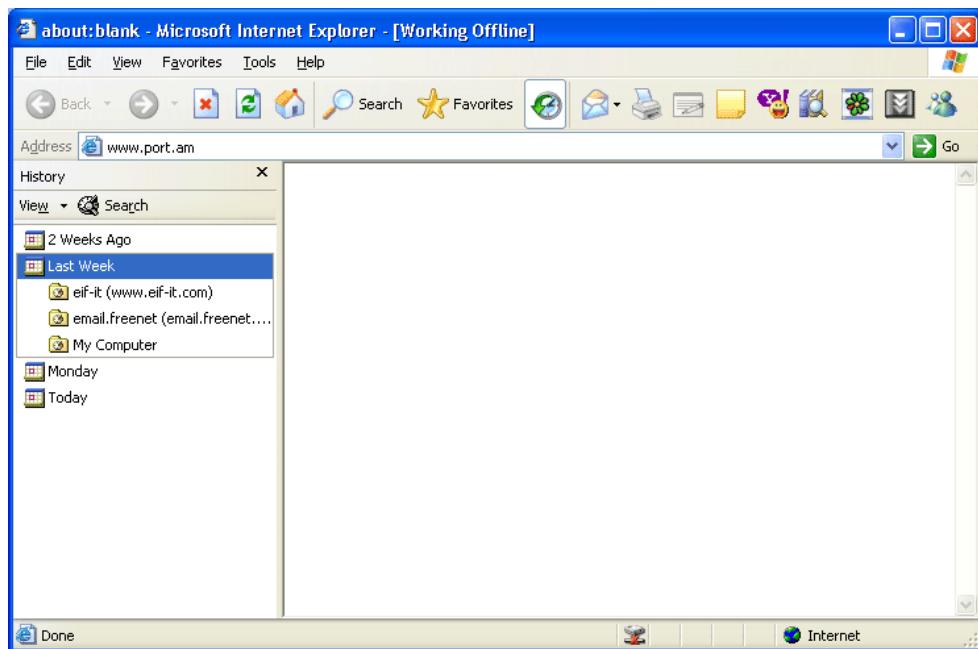
History գործիքի օգնությամբ կարելի է տեղեկանալ, թե ինչ ինտերնետային էջեր են բացվել նախկինում: Դրանք կարող են լինել տվյալներ՝

1. 3 Weeks Ago – 3 շաբաթ առաջվա
2. 2 Weeks Ago – 2 շաբաթ առաջվա
3. Last Week – նախորդ շաբաթվա
4. Նախորդ օրվա տվյալները
5. Today – այսօրվա



History հրամանի տվյալները View կետի օգնությամբ կարելի է դասակարգել՝

- ըստ ամսաթվի (By Date)
- ըստ ինտերնետային էջերի (By Site)
- ըստ հաճախակի այցելած էջերի (By most visited)
- ըստ այսօրվա այցելածների (By order visited today)



Favorites հրամանը

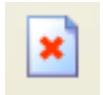
Favorites գործիքի օգնությամբ բացվում է առանձին պատուհան, որտեղ հավաքված են օգտագործողի կողմից նախընտրելի, հաճախ օգտագործվող ինտերնետային էջերը: Այս



ցուցակում որևէ էջի հասցե ավելացնելու համար անհրաժեշտ է թարթել Add Favorite կոճակը և այնտեղ մուտքագրել համապատասխան էջի հասցեն, վերջում թարթել OK կոճակը:

Stop հրամանը

Էջի հասցեն մուտքագրելուց հետո նրա արտապատկերման համար անհրաժեշտ է որոշակի ժամանակ: Եթե ընտրությունից հետո ցանկանում ենք դադարեցնել էջի բացման գործընթացը, անհրաժեշտ է թարթել Standard Buttons տողի վրա գտնվող Stop կոճակը:

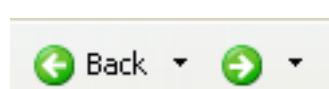


Refresh հրամանը



Refresh հրամանը թարմացնում է աշխատանքը, ապահովում է էջերի վերաբեռնավորումը սերվերից և վերջին տարբերակի ստացումը:

Back և Forward հրամանները



Back (հետ) և Forward (առաջ) հրամաններն օգտագործվում են ընթացիկ հիշողության հետ աշխատելու համար և հնարավորություն են տալիս դիտել նախկինում բացված էջերը՝ հաջորդաբար հետ ու առաջ անցնելով մեկ էջից մյուսին:



Տեքստային ինֆորմացիայի պատճենումը ինտերնետային էջից

Ինտերնետային էջից տեքստի որևէ հատված պատճենելու համար անհրաժեշտ է նշել տեքստի ցանկալի հատվածը՝ մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած, ընտրել Copy հրամանը (ցանկացած եղանակով), այնուհետև նշել պատճենման վայրը և ընտրել Paste հրամանը:

Գրաֆիկական ինֆորմացիայի պատճենումը ինտերնետային էջից

Գրաֆիկական ինֆորմացիան ինտերնետային էջից պատճենելու համար կարող ենք օգտվել մի քանի ճանապարհներից՝

- Ակարի վրա մկնիկի ցուցիչը պահելիս առաջանում է գործիքների խումբ, որտեղից ընտրում ենք Save this image հրամանը,
 - Ակարի վրա թարթում ենք մկնիկի աջ կոճակով և բացված ենթատեքստային հրամանացանկից ընտրում Save Picture As հրամանը,
 - Ակարի վրա թարթում ենք մկնիկի աջ կոճակով և բացված ենթատեքստային հրամանացանկից ընտրում Go to My Pictures հրամանը,
 - օգտվում ենք Copy – Paste հրամանների խմբից:
-

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել ինտերնետի նշանակությունը:
 2. Ներկայացնել Internet Explorer ծրագիրը:
 3. Ներկայացնել ինտերնետային հասցե հասխացությունը:
 4. Ներկայացնել History, Favorites, Stop, Refresh, Back և Forward գործիքները:
 5. Պատճենել տեքստային ինֆորմացիան ինտերնետային էջից:
 6. Պատճենել գրաֆիկական ինֆորմացիան ինտերնետային էջից:
 7. Ներկայացնել ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայությունները:
 8. Ըստ չափանիշների որոնել ինֆորմացիա՝ օգտագործելով չափանիշի կոնկրետացումը { « » } սիմվոլներով, չափանիշների միավորումը { + } սիմվոլով, չափանիշների բացառումը { - } սիմվոլով:
 9. Ուղարկել և ստանալ էլեկտրոնային նամակներ:
 10. Էլեկտրոնային փոստի միջոցով ուղարկել և ստանալ ֆայլեր:
-

ԳԼՈՒԽ 2. WORD ԾՐԱԳԻՐ

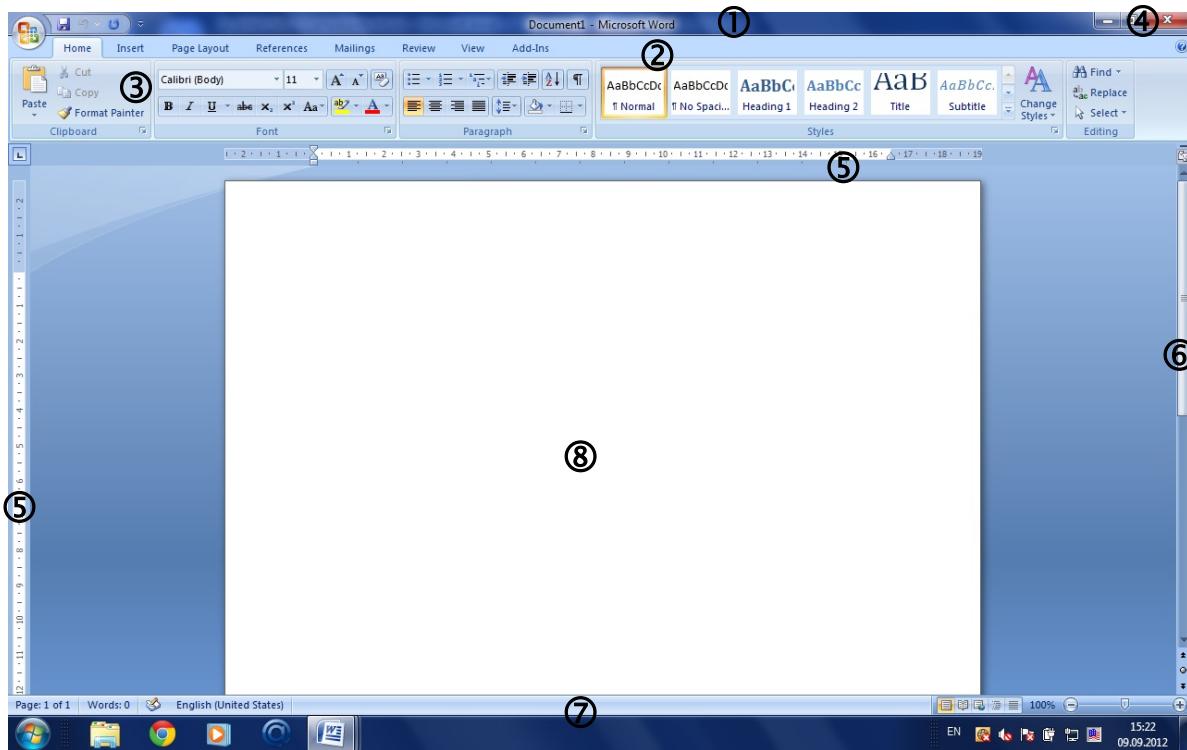
2.1 WORD ԾՐԱԳԻՐ (ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ)

Word ծրագրի նշանակությունը, կառուցվածքը

Word-ը Microsoft Office փաթեթին պատկանող ծրագիր է, տեքստային խմբագրիչ է: Microsoft Word-ը նախատեսված է տարբեր լեզուներով տեքստերի մուտքագրման, դրանց հետագա խմբագրման, ձևավորման, ֆորմատավորման և տպագրության համար: Ծրագիրը հնարավորություն է տալիս նաև կազմել, խմբագրել և ձևավորել աղյուսակներ, փաստաթղթում ներդնել գրաֆիկական պատկերներ և խմբագրել դրանք:

Windows համակարգի բոլոր ծրագրերի նման Word ծրագիրը բացվում է իր առանձին պատուհանում և ունի պատուհաններին հատուկ բոլոր ստանդարտ հատկությունները:

Word ծրագրի պատուհանը պարունակում է հետևյալ մասերը.



1. Անվանատող - այստեղ նշվում է փաստաթղթի անունը և ծրագրի անունը
2. Ծրագրի հրամանացանկ - գտնվում է անմիջապես վերնագրի տողի տակ և ներառում է ծրագրի հրամանները

3. Գործիքներ (Գործիքների խմբեր)
4. Ծրագրի կառավարման կոճակներ
5. Հորիզոնական և ուղղահայաց քանոններ
6. Էջատար բռնակ
7. Ինֆորմացիոն տող
8. Աշխատանքային թերթ

Word-ի աշխատանքային թերթը կոչվում է Document՝ փաստաթուղթ: Ինչպես բոլոր ծրագրերը, Word-ը ևս ունի հրամանացանկեր և գործիքներ՝ տարբեր գործողություններ կատարելու համար:



Նոր փաստաթղթի բացում, փակում, New, Open, Close



Յրամանացանկերի վահանակի **File** հրամանացանկը գլխավոր հրամանացանկն է, որը նախատեսված է ֆայլերի ստեղծման, պահպանման, տպելու և ֆայլի հետ կապված այլ գործողությունների համար:

Եթե գործարկում ենք Microsoft Word ծրագիրը, բացվում է դատարկ, մաքուր թերթ, որի վրա անմիջապես կարելի է սկսել մուտքագրման աշխատանքները: Սակայն, անհրաժեշտության դեպքում կարելի է բացել նոր թերթեր և այսպիսով աշխատել իրարից անկախ մի քանի փաստաթղթերի հետ:

File հրամանացանկի

New հրամանով կամ ստեղնաշարի CTRL + N կոճակներով կոճակով բերում ենք նոր դատարկ փաստաթուղթ:

Open հրամանով կամ ստեղնաշարի CTRL + O կոճակներով բացում ենք համակարգում առկա, պահպող տեքստային բոլոր ֆայլերը:

Close հրամանով փակում ենք ընթացիկ փաստաթուղթը:

Exit հրամանը փակում է Word ծրագիրը: Word ծրագիրը կարող ենք փակել նաև ստեղնաշարի CTRL + F4 կոճակներով կամ ծրագրի կառավարման Close կոճակով:

Տեքստային ցուցիչ

Տեքստային ցուցիչի (կուրսոր) դիրքը կարելի փոխել ստեղնաշարի →, ←, ↑, ↓, Home, End, Page Up, Page Down կոճակների օգնությամբ: Այստեղ ունենք հետևյալ հնարավորությունները՝

- → տեղափոխվել մեկ սիմվոլ դեպի աջ
- ← տեղափոխվել մեկ սիմվոլ դեպի ձախ
- ↑ տեղափոխվել մեկ տող դեպի վերև
- ↓ տեղափոխվել մեկ տող դեպի ներքև
- Home տեղափոխվել տողի սկիզբ
- End տեղափոխվել տողի վերջ
- Page Up տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ վերև
- Page Down տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ ներքև
- Enter սկսել նոր պարբերություն (իջնել նոր տող)

Ցուցիչը տեղաշարժելու համար կարելի է օգտագործել նաև հետևյալ կոճակները՝

- CTRL+→ տեղափոխվել մեկ բառ դեպի աջ
- CTRL+← տեղափոխվել մեկ բառ դեպի ձախ
- CTRL+↑ տեղափոխվել մեկ պարբերություն դեպի վերև
- CTRL+↓ տեղափոխվել մեկ պարբերություն դեպի ներքև
- CTRL+Home տեղափոխվել դեպի փաստաթղթի սկիզբը
- CTRL+End տեղափոխվել դեպի փաստաթղթի վերջը
- CTRL+Page Up տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ վերև
- CTRL+Page Down տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ ներքև

Մուտքագրում ստեղնաշարով

Տեքստի մուտքագրումը կատարվում է ստեղնաշարի օգնությամբ: Ստեղնաշարի կոճակների վրա պատկերված են այն տառանշանները, թվանշանը կամ սիմվոլը, որը «տպվում» է աշխատանքային թերթի վրա այդ կոճակը սեղմելիս:

Մուտքագրվող տեքստի դիրքը որոշվում է ցուցիչի (կուրսորի) օգնությամբ: Ցուցիչը ունի թարթվող գծիկի տեսք: Սովորաբար դատարկ թերթ բացելիս ցուցիչը թարթվում է թերթի վերևի ձախ անկյունում:

Տեքստի մուտքագրումը կատարվում է ձախից աջ ուղղությամբ: Որևէ նիշ գրելու համար անհրաժեշտ է մեկ անգամ սեղմում ենք համապատասխան ստեղնը: Այն սեղմած պահելու դեպքում տվյալ նիշը կսկսի կրկնվել մինչև այդ ստեղնի բաց թողնելը:

Տառերի մուտքագրումը կատարվում է տառերով նշագրված ստեղների միջոցով: Այդ ստեղները սեղմելիս գրվում է համապատասխան փոքրատառ նիշը: Մեծատառ նիշը գրելու համար անհրաժեշտ է սեղմած պահել SHIFT-ը և սեղմել անհրաժեշտ տառային ստեղնը:

Եթե ամբողջ տեքստը անհրաժեշտ է հավաքել մեծատառերով, ապա հարմար է օգտագործել Caps Lock կոճակը: Այն մեկ անգամ սեղմելուց հետո մուտքագրվող տառերը արդեն կլինեն մեծատառեր, իսկ SHIFT-ը սեղմած՝ կգրվեն փոքրատառ նիշեր: Caps Lock կոճակի այս էֆեկտի գործելու մասին հուշում է ստեղնաշարի վրա վառվող համապատասխան լույսը: Այս էֆեկտը անջատելու համար անհրաժեշտ է նորից սեղմել Caps Lock ստեղնը:

Թվանշանների մուտքագրման համար օգտագործվում են թվերով նշագրված ստեղները կամ ստեղնաշարի աջ մասում գտնվող թվային ստեղների խումբը:

Ստեղնաշարի վրա կան նաև տարբեր սիմվոլների մուտքագրման համար նախատեսված ստեղներ: Սիմվոլի նշանը նշագրված է համապատասխան կոճակի վրա, ընդ որում, յուրաքանչյուր կոճակի վրա երկու նիշ: Սովորաբար սիմվոլային կոճակը սեղմելիս մուտքագրվում է կոճակի ստորին մասում նշագրված սիմվոլը: Կոճակի վերին մասում նշագրված սիմվոլը մուտքագրվում է SHIFT կոճակի օգնությամբ: Ստորև ներկայացված են այն սիմվոլները, որոնք հնարավոր են անմիջապես մուտքագրել ստեղնաշարի օգնությամբ՝

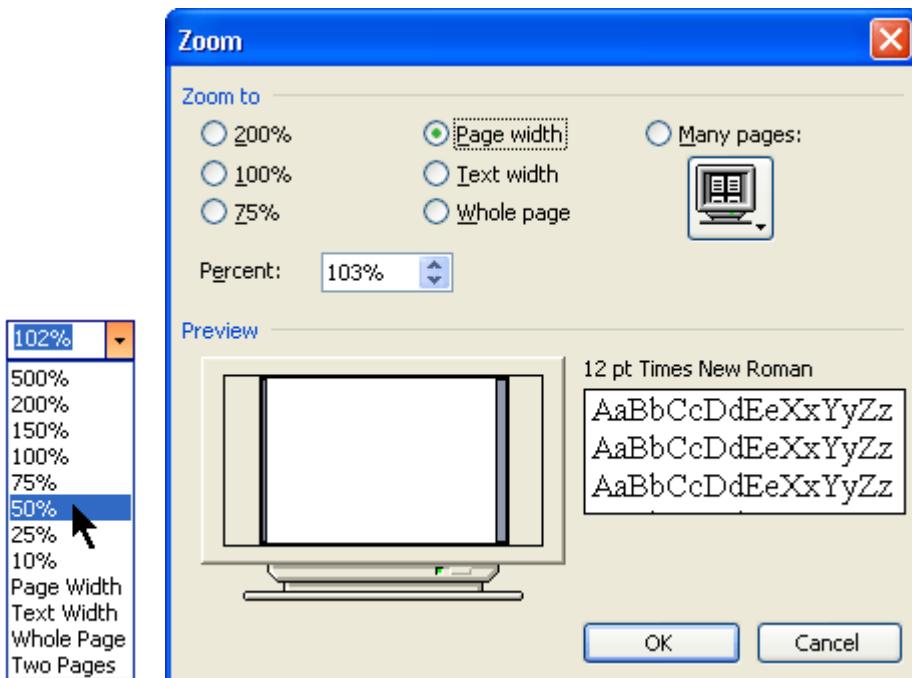
՝ ~ , ‘ . < > / ? ; : « [] { } \ | ! @ # \$ % ^ & * () - _ = +

Մուտքագրված նիշերի ջնջումը կատարվում է Delete կամ Backspace կոճակների միջոցով: Delete կոճակով ջնջում է ցուցիչից աջ գտնվող նիշը, իսկ Backspace-ով՝ ցուցիչից ձախ գտնվող նիշը: Եթե նշված է տեքստի որոշակի հատված, ապա այդ կոճակներից ցանկացածը սեղմելիս ջնջվում է նշված հատվածը:

Zoom գործիքը

Zoom գործիքի օգնությամբ կարող ենք փոփոխել փաստաթղթի էջերի մասշտաբը: Այս հրամանը կարելի է գործարկել.

- View հրամանացանկի Zoom հրամանով
- ստեղնաշարի CTRL կոճակը սեղմած մկնիկի անիվը պտտելով



Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել Microsoft Word ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը:
2. Բացել նոր փաստաթուղթ File\New հրամանով, ստեղնաշարի CTRL+N կոճակներով:
3. Ստեղնաշարի օգնությամբ մուտքագրել տեքստ (առանց ֆորմատավորման), մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ, թվանշաններ:
4. Տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը տեքստի մեջ սլաքներով, Home, End, Page Up, Page Down կոճակներով:

5. Կատարել տարրական ուղղումներ տեքստում Delete, Backspace կոճակների օգնությամբ:
 6. Փակել փաստաթուղթը File\Close հրամանով, ստեղնաշարի CTRL+F4 կոճակներով, փակել (Close) գործիքով:
 7. Ներկայացնել Zoom գործիքի հնարավորությունները:
-

2.2 STFUSTERI ՏԱՐՐԱԿԱՆ ՖՈՐՄԱՏԱՎՈՐՈՒՄ

Տեքստ մուտքագրելու համար անհրաժեշտ է օգտվել ստեղնաշարի դեկավարող ծրագրից՝ KDWin-keyboard driver: KDWin-ը ստեղնաշարի դեկավարման ծրագիր է, որն ակտիվացնում է Start → Programs → KDWin → **K** հրամանով (Եթե չի ակտիվանում ավտոմատ): Լեզուների (դրոշների) ընտրությունը կատարում ենք ստեղնաշարի Alt+Shift կոճակներով կամ ընտրում ենք KDWin ծրագրի պատուհանից:

Բացի նախապես նշված հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն լեզուներից, KDWin ծրագրի պատուհանից հնարավոր է ընտրել բազմաթիվ այլ երկրների դրոշներ՝ տվյալ երկրների լեզուներով գրելու համար:

Armenian Phonetic Unicod դրոշի ձևությունը կամ օգտագործվում է Windows ծրագրի պատուհաններում հայերեն սիմվոլներ, տառեր մուտքագրելու համար, ֆայլերին, թղթապանակներին հայերենով անուն գրելու, նաև ինտերնետային էջերում հայերեն սիմվոլներ, տառեր մուտքագրելու համար:

Դրոշն ընտրելուց հետո ընտրում ենք համապատասխան տառատեսակ:

Տեքստի ֆորմատավորումը կատարվում է Home հրամանացանկից:

Home հրամանացանկի

Font դաշտից ընտրում ենք տառատեսակ:

Font Size դաշտից ընտրում ենք տառաչափ:

Grow Font կոճակով մեծացնում ենք տառատեսակը:

Shrink Font կոճակով փոքրացնում ենք տառատեսակը:

Clear formatting կոճակով մաքրում ենք տեքստի ֆորմատը:

Նշված տեքստը, օգտվելով հետևյալ կոճակներից, դարձնում ենք.

Bold – հաստ, Italic – շեղ, Underline – ընդգծված

Strikethrough - բառի վրա գիծ է քաշում:

Նույն հրամանացանկի հետևյալ էֆեկտներով

Subscript – տառը դարձնում է ներքեւի ցուցիչ:

Superscript – տառը դարձնում է վերևի ցուցիչ:

Տեքստի տողերը հավասարեցնում ենք հետևյալ հրամաններով.

Align left - դեպի ձախ (ստեղնաշարի Ctrl+L կոճակներ)

Center – կենտրոն (ստեղնաշարի Ctrl+R կոճակներ)

Align right - աջ (ստեղնաշարի Ctrl+ E կոճակներ)

Justify – հավասար (ստեղնաշարի Ctrl+ J կոճակներ)

Line Spacing – ընտրում ենք միջտողային հեռավորությունը (1.5):

Numbering – ընտրում ենք թվերով համարակալում:

Bullets – ընտրում ենք սիմվոլներով համարակալում:

Multilevel – ընտրում ենք այլ համարակալումներ:

Font Color – ընտրում ենք տառերի գույնը:

Highlight – ստվերագծում ենք տեքստը:

Shading – գունավորում ենք նշված տեքստը:

Outside Border – եզրագծում ենք տեքստը:

Sort գործիքով դասակարգում ենք թվերը, տառերը:

Sort Ascending հրամանով թվերը, տառերը դասակարգում ենք աճման կարգով,

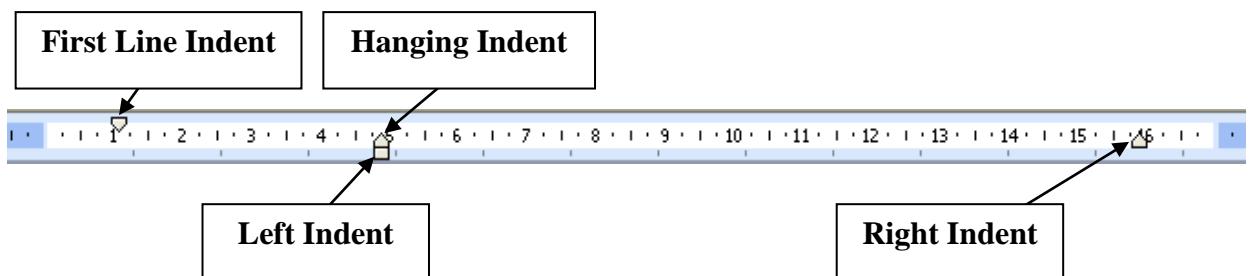
Sort Descending հրամանով՝ նվազման կարգով:

Փոխել պարբերության խորությունները

Պարբերության խորությունները փոխում ենք հորիզոնական քանոնի վերևի և ներքևի ձագարները տեղաշարժելով:

Պարբերության խորությունները լուսանցքներից կարելի է փոխել հետևյալ քայլերով՝

- First Line Indent, Right Indent, Left Indent, Hanging Indent սլաքներով



Ստեղնաշարի միջոցով պարբերության խորությունները փոխելու համար օգտագործում են **Ctrl+M**, **Ctrl+Shift+M**, **Ctrl+T**, **Ctrl+Shift+T** կոճակների համադրությունները:

Նոյն գործողությունները ներառված են նաև Page Layout հրամանցանկի Indent ենթատարածում:

Նշել տեքստը

 Select հրամանի Select All հրամանով նշում ենք ամբողջ տեքստը, տեքստ կարող ենք նշել նաև ստեղնաշարի Ctrl+A կոճակներով:

Select հրամանի Select Objects հրամանով նշում ենք օբյեկտներ, պատկերներ, իսկ Select text with similar Formatting հրամանով նշում ենք նույն տեքստում եղած միանման ֆորմատավորում ունեցող հատվածները:

Երբեմն անհրաժեշտ է լինում ֆորմատավորել ամբողջական պարբերություններ կամ փաստաթղթի ամբողջական հատվածներ: Այս դեպքում անհրաժեշտ է նախօրոք նշել տեքստի տվյալ հատվածը, ինչն արվում է հետևյալ ձևերով:

- բառի վրա մկնիկի կրկնակի թարթով նշվում է միայն տվյալ բառը,
- պարբերության վրա մկնիկի եռակի թարթով նշվում է տվյալ պարբերությունը,

- պարբերությունը նշելու համար կարելի է մկնիկի ցուցիչը տեղափոխել ձախ լուսանցքի տարածք, որտեղ այն ձևափոխվում է շրջված սլաքի և թարթել ձախ կոճակը,
- ամբողջ փաստաթուղթը նշելու համար կարելի է մկնիկի ցուցիչը տեղափոխել ձախ լուսանցքի տարածք և երեք անգամ անընդմեջ թարթել մկնիկի ձախ կոճակը,
- Եթե մկնիկի ցուցիչը պահում ենք ցանկացած տեքստի վրա, այն ձևափոխվում է ուղղահայաց գծիկի I: Այս դեպքում, մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած պահած, մկնիկը ձախ, աջ, վերև կամ ներքև տեղաշարժելով, կարող ենք նշել առանձին բառեր, նախադասություններ կամ տեքստի ամբողջական հատվածներ,
- ստեղնաշարի օգնությամբ տեքստը նշելու համար օգտագործում ենք SHIFT կառավարման կոճակը և , , , , Home, End, Page Up, Page Down կոճակները,
- CTRL+SHIFT+Home – նշվում է ցուցիչի տվյալ դիրքից մինչև փաստաթղթի սկիզբը,
- CTRL+SHIFT+End – նշվում է ցուցիչի տվյալ դիրքից մինչև փաստաթղթի վերջը:

Հրաժարվել և վերականգնել ֆորմատավորման կատարված գործողություններից, Undo, Redo հրամաններ

Գործիքների վահանակի Undo գործիքով ֆորմատավորման ցանկացած գործողությունից կարելի է հրաժարվել: Ֆորմատավորման գործողությունից կարելի է հրաժարվել նաև ստեղնաշարի Ctrl+Z կոճակներով:

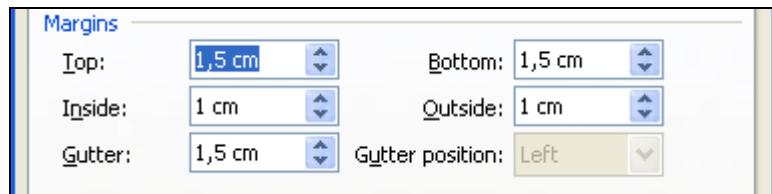
Գործիքների վահանակի Redo գործիքով ֆորմատավորման հրաժարված գործողությունները կարելի են վերականգնել: Ֆորմատավորման հրաժարված գործողությունները կարելի են վերականգնել նաև ստեղնաշարի Ctrl+Y կոճակներով:

Թղթի չափերի, լուսանցքների ընտրություն

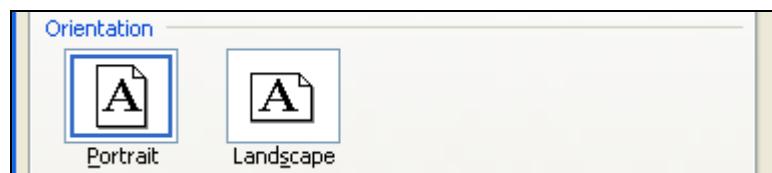
Page Layout հրամանացանկի Page Setup բաժնից կատարում ենք թղթի տեղադրում:

1. Margins դաշտից ընտրում ենք թղթի լուսանցքների խորությունները կամ costom margins դաշտից ինքներս ենք փոխում լուսանցքները.

- Top – էջի վերևից
- Bottom – էջի ներքևից
- Left – էջի ձախ կողմից
- Right – էջի աջ կողմից



2. Orientation բաժնում էջը կարելի է տեղադրել ուղղաձիգ (Portrait) կամ հորիզոնական (Landscape) դիրքով:



3. Size բաժնից ընտրում ենք թղթի չափը /A5, A4, A3 և այլն/:
4. Columns հրամանով թուղթը բաժանում ենք սյուների: Սյունից սյուն ցատկում ենք Ctrl + Shift + Enter կոճակներով:

Տեքստի պատճենում, տեղափոխում

Home հրամանացանկի

Cut հրամանով պատճենում ենք /կտրում/ տեքստի նշված հատվածը կամ միավորը: Նույն գործողությունը կատարում ենք ստեղնաշարի Ctrl+X կոճակներով կամ նշված միավորի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթում ենք և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում Cut հրամանը:

Copy հրամանով տեքստի նշված հատվածը կամ միավորը պատճենում ենք /բազմացնում/: Նույն գործողությունը կատարում ենք ստեղնաշարի Ctrl+C կոճակներով կամ նշված միավորի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթում ենք և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում Copy հրամանը:

Paste հրամանով  տեքստի կտրած կամ բազմացրած հատվածը կամ միավորը տեղափոխում ենք և սունձում թղթի ցանկացած հատվածում՝ ցուցիչը թարթելով համապատասխան տեղում: Նույն գործողությունը կատարում ենք ստեղնաշարի Ctrl+V կոճակներով կամ նշված միավորի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթում ենք և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում Paste հրամանը:

Տեքստի տողադրում

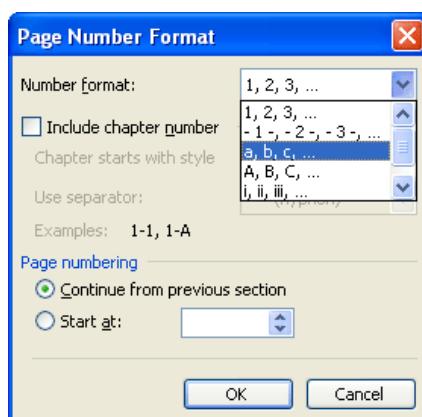
Կա տեքստի տողադրման 2 տարբերակ.

- սովորական տողադրում (-) սիմվոլի օգնությամբ
- ինքնադասավորվող տողադրում ստեղնաշարի Ctrl+(-) հրամանով:

Էջերի համարակալում

Եջերի համարակալումը կատարվում է Insert հրամանացանկի  Page Numbers հրամանով: Այս պատուհանում կան հետևյալ հնարավորությունները՝

- ✓ Top of page ցուցակից ընտրում ենք համարակալման դիրքը էջի վերևում,
- Bottom of page ցուցակից ընտրում ենք համարակալման դիրքը էջի ներքևում,
- ✓ Format Page Numbers կոճակը թույլ է տալիս ընտրել համարակալման ֆորմատը,



Remove Page Numbers կոճակով հեռացնում ենք կատարված համարակալումը:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Պատրաստել Word ծրագիրը հայերեն և ռուսերեն տեքստ մուտքագրելու համար. կատարել համապատասխան լեզվի ընտրություն KDWin ծրագրում և համապատասխան տառատեսակի ընտրություն Font գործիքով:
2. Նշել բառերը և տեքստային հատվածները բոլոր հնարավոր ձևերով:
3. Կատարել մուտքագրված տեքստի պարզագույն ֆորմատավորում. փոփոխել տառաչափի Font Size գործիքի օգնությամբ, խմբագրել տեքստը Bold, Italic, Underline գործիքների օգնությամբ:
4. Կատարել տեքստի տողերի հավասարեցում Align Left, Center, Align Right, Justify գործիքների օգնությամբ, Ctrl+L, Ctrl+R, Ctrl+E, Ctrl+J հրամաններով:
5. Փոխել միջտողային տարածությունները:
6. Փոխել տեքստի գույնը Font Color գործիքով, գույնային ֆոնը Highlight գործիքով:
7. Փոխել պարբերության խորությունները:
8. Ներկայացնել Undo գործիքի նշանակությունը, չեղյալ հայտարարել (հրաժարվել) ֆորմատավորման կատարված գործողությունները Undo գործիքով, ստեղնաշարի Ctrl+Z հրամանով:
9. Ներկայացնել Redo գործիքի նշանակությունը, վերականգնել ֆորմատավորման չեղյալ հայտաթարթ գործողությունները Redo գործիքով, ստեղնաշարի Ctrl+Y հրամանով:
10. Page Layout հրամանացանկից կատարել թղթի տեղադրում:
11. Page Layout հրամանացանկից փոխել լուսանցքների խորությունները:
12. Պատճեննել տեքստը Copy, Paste գործիքների օգնությամբ, ստեղնաշարի CTRL+C, CTRL+V հրամաններով, մկնիկի աջ կոճակի Copy և Paste հրամաններով:
13. Տեղափոխել տեքստը Cut, Paste գործիքների օգնությամբ, ստեղնաշարի CTRL+X, CTRL+V հրամաններով, մկնիկի աջ կոճակի Cut և Paste հրամաններով:
14. Ներկայացնել տողադարձման ձևերը:
15. Համարակալել էջերը հրամանացանկի Insert\Page Numbers հրամանով:

2.3 ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՊԱՐՊԱՆՈՒՄ

Նոր ստեղծված փաստաթղթի պահպանումը

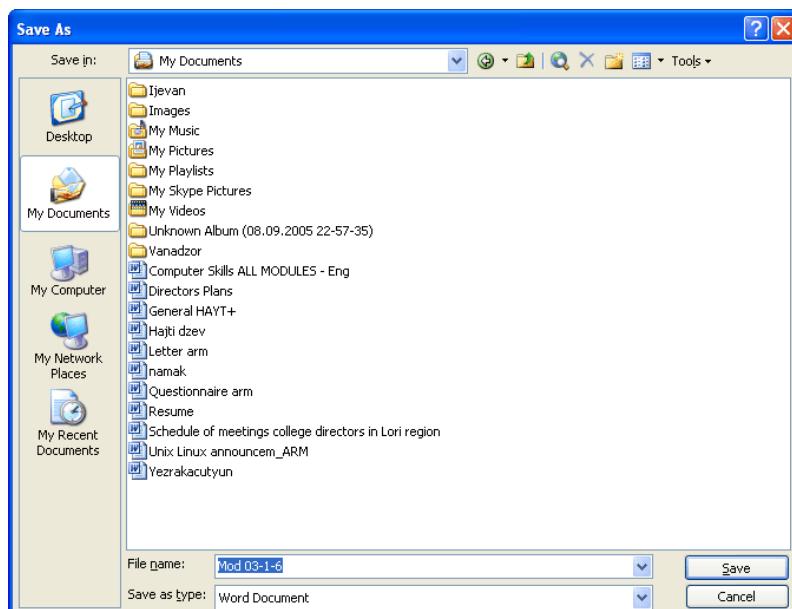
Նոր բացված փաստաթուղթը անհրաժեշտ է պահպանել և ընթացիկ հիշողությունից անցկացնել համակարգչի երկարաժամկետ հիշողության մեջ:

File հրամանացանկի Save As հրամանի օգնությամբ ստեղծված փաստաթուղթը պահպանում ենք համակարգչի երկարաժամկետ հիշողության մեջ:

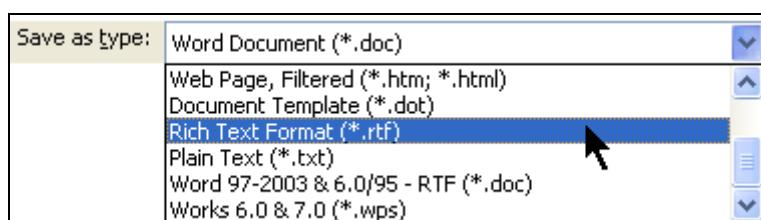
Յրամանը գործարկելով՝ բացվում է Save As եղիշտուային պատուհանը:

- ✓ Save in դաշտից ընտրում ենք, թե որտեղ պետք է պահպանել փաստաթուղթը,
- ✓ File Name դաշտում փաստաթղթի համար մուտքագրում ենք անվանում:

Փաստաթղթի անունը պետք է լինի չկրկնվող, այսինքն՝ այն պետք է տարբերվի տվյալ թղթապանակում առկա փաստաթղթերի անուններից գոնե մեկ տառով կամ նիշով: Անունը կարող է պարունակել մինչև 256 սիմվոլ, իհարկե, երկար անունով ֆայլերի օգտագործումը այնքան էլ հարմար չէ:



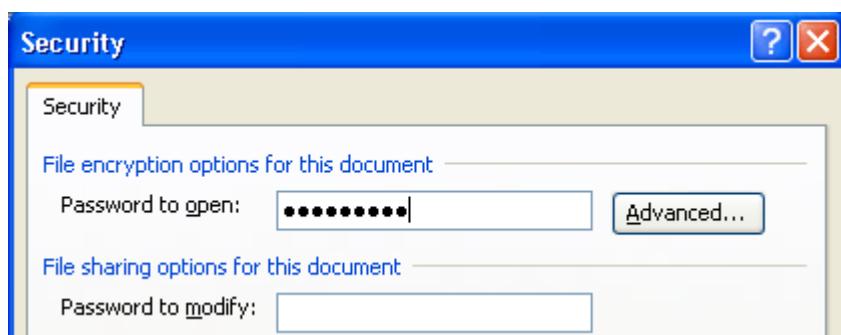
- ✓ Save as type դաշտի ցանկից ընտրում ենք պահպանվող փաստաթղթի ֆորմատը:



Word ծրագիրը հնարավորություն է տալիս պահպանել փաստաթուղթը հետևյալ ամենատարածված ֆորմատներով՝

- Word Document (*.doc) – Word ծրագրի ստանդարտ ֆորմատն է և, սովորաբար, եթե չի ընտրվում այլ ֆորմատի տարբերակ, փաստաթուղթը պահպանվում է այս ֆորմատով:
- Document Template (*.dot) – այս ֆորմատը նախատեսված է փաստաթուղթը որպես ձևանմուշ պահելու համար:
- Rich Text Format (*.rtf) – այս ֆորմատով պահպանված փաստաթուղթը կարելի բացել ցանկացած տեքստային խմբագրիչով:
- Plain Text (*.txt) – այս ֆորմատով պահպանվում են միայն տառերը, թվերը, սիմվոլները: Փաստաթղթից ջնջվում են նկարները, գրաֆիկները: Այդուսակները ձևափոխվում են տարբույթիայի նշանով առանձնացված տեքստի, տեքստից վերանում է ցանկացած ֆորմատավորում: Արդյունքում փաստաթղթի չափը մի քանի անգամ փոքրանում է:

Անհրաժեշտության դեպքում փաստաթուղթը կարելի է «փակել» գաղտնագրով: Դա արվում է Save as պատուհանի հրամանացանկի Tools\Security Option հրամանով: Բացված Security պատուհանում համապատասխան տեքստային դաշտերում մուտքագրվում է գաղտնագիրը: Նկատի ունենանք, որ գաղտնագրի մուտքագրման ժամանակ ապահովության համար գաղտնագիրը երևում է կետերի կամ աստղանիշերի ձևով:



Փաստաթղթի ընթացիկ պահպանումը

Արդեն գոյություն ունեցող փաստաթղթում կատարված ընթացիկ ֆորմատավորումը և փոփոխությունները պահպանվում են File հրամանացանկի Save հրամանով կամ ստեղնաշարի Ctrl+S կոճակներով:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել փաստաթղթերի պահպանման նշանակությունը:
2. Պահպանել նոր ստեղծված փաստաթուղթը Save As պատուհանի օգնությամբ:
3. Պահպանել ընթացիկ ֆորմատավորումները և փոփոխությունները Save գործիքի օգնությամբ, ստեղնաշարի CTRL+S հրամանով:

2. 4 ԱՊՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ ԵՎ ԽՄԲԱԳՐՈՒՄ

Աղյուսակների կառուցում

Insert հրամանացանկի

Table/ Insert Table հրամանով կառուցում ենք աղյուսակ: Բացվում է երկխոսության պատուհան, որի Number of columns բաժնում ընտրում ենք աղյուսակի սյուների քանակը, իսկ Number of rows բաժնում ընտրում ենք աղյուսակի տողերի քանակը:



Table/Draw Table հրամանով նկարում ենք աղյուսակ մատիտի օգնությամբ:

Պատրաստի աղյուսակները խմբագրում ենք Table Tools հրամանի Design և Layout բաժիններից:

Design բաժնից ընտրում ենք աղյուսակի արտաքին դիզայնը, գունագարդում այն:

Table Styles դաշտից ընտրում ենք աղյուսակի արտաքին դիզայն՝ տարբեր հճեռով:



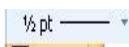
Shading դաշտից գունավորում ենք վանդակները:



Borders դաշտից գունավորում ենք վանդակների եզրագծերը:



Line Style դաշտից ընտրում ենք եզրագծերի ձևեր:



Line Weight դաշտից ընտրում ենք եզրագծերի հաստությունը:



Pen Color դաշտից ընտրում ենք եզրագծերի գույնը:



Draw Table

- մատիտով գծում ենք աղյուսակի եզրագծերը:



Eraser

- ռետինի օգնությամբ ջնջում ենք աղյուսակի գծերը:

Աղյուսակների սյուների և տողերի ֆորմատավորում

Table Tools հրամանացանկի Layout բաժնից կատարում ենք աղյուսակի սյուների և տողերի ֆորմատավորում:



Select

հրամանով նշում ենք՝

Select Cell – վանդակը

Select Columns - սյունը

Select Row - տողը

Select Table - աղյուսակը



Delete

հրամանով ջնջում ենք՝

Delete Cell – վանդակը

Delete Columns - սյունը

Delete Row - տողը

Delete Table - աղյուսակը



Insert

Above

ավելացնում ենք տող՝ նշված տողից վերև:



Insert

Below

ավելացնում ենք տող՝ նշված տողից ներքև:



Insert Left - ավելացնում ենք սյուն՝ նշված սյունից ձախ:



Insert Right- ավելացնում ենք սյուն՝ նշված սյունից աջ:



Merge Cells հրամանով նշված վանդակները միացնում ենք իրար:



Split Cells հրամանով վանդակը բաժանում ենք նոր վանդակների:



Split table հրամանով այսուսակը կիսում ենք երկու մասի:



Width հրամանով փոխում ենք սյան չափը:



Height հրամանով փոխում ենք տողի չափը:

Այսուսակի տողերի և սյուների չափերը կարելի է փոփոխել մկնիկի ձախ կոճակի օգնությամբ: Մկնիկի ցուցիչը պահում ենք այսուսակի որևէ գծի վրա այնպես, որ այն ընդունի երկկողմանի սլաքի տեսք և այդ վիճակում մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած քաշելով՝ կարող ենք մեծացնել կամ փոքրացնել տողի, սյան բարձրությունը, լայնությունը: Տողերի բարձրությունը կարելի է փոխել նաև աշխատանքային թերթի ձախ կողմի ուղղահայաց քանոնի վրայի հորիզոնական փոքրիկ գժիկների օգնությամբ:



Distribute Rows հրամանով հավասարեցնում ենք տողերը:



Distribute Columns հրամանով հավասարեցնում ենք սյուները:



Alignment բաժնից ընտրում ենք տեքստի ուղղությունը վանդակում:



Text Direction բաժնից ընտրում ենք տեքստի դիրքը վանդակում:



Cell Margins բաժնից ընտրում ենք վանդակի լուսանցքը:



Sort բաժնից թվերը դասավորում ենք աճման և նվազման կարգով:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

- Կառուցել աղյուսակ Insert Table գործիքով, հրամանացանկի Table\Insert Table գործիքով հրամանով:
 - Աղյուսակի մեջ մուտքագրել տեքստ, կատարել ուղղումներ ու լրացումներ:
 - Ավելացնել նոր տողեր և նոր սյուներ աղյուսակի մեջ Table Tools հրամանացանկի Layout բաժնի Insert գործիքով:
 - Ջնջել աղյուսակի տողերը և սյուները Table Tools հրամանացանկի Layout բաժնի Delete գործիքով:
 - Փոխել սյուների լայնությունը և տողերի բարձրությունը Մենիկի օգնությամբ Table Tools հրամանացանկի համապատասխան գործիքներով:
 - Գունավորել աղյուսակների գծերը, վանդակները, տողերը և սյուները Design հրամանացանկի համապատասխան գործիքներով:
-

2.5 ԳՐԱՖԻԿԱԿԱՆ ԽՄԲԱԳՐՈՒՄ ԵՎ ՆԿԱՐԱԶԱՐԴՈՒՄ

Գրաֆիկական օբյեկտների գծագրում, տեղափոխում, գունավորում

Microsoft Word ծրագրում գրաֆիկական օբյեկտներ գծագրելու համար նախատեսված գործիքները գտնվում են Insert հրամանացանկում:

Insert հրամանացանկի



Pictures բաժնից թղթի վրա բերում ենք նկարներ ֆայլերից:



ClipArt բաժնից թղթի վրա բերում ենք նկարներ Windows-ի պատկերասրահից:



Shapes հրամանով թղթի վրա բերում ենք խմբավորված ցուցակներով առանձնացված պատրաստի գրաֆիկական օբյեկտներ: Այսպես օրինակ՝ Lines

բաժնում խմբավորված են գծեր, վեկտորներ, կորեր գծելու գործիքները: Վերցնում ենք պատկերը և գծում: Ապա նշում ենք պատրաստի պատկերը և Drawing Tools վահանակից խմբագրում ու գունավորում:

Բոլոր տիպի պատկերները և օբյեկտները նշում ենք և խմբագրում Drawing Tools հրամանացանկի Format բաժնից:

Format



Shape Style հրամանով ընտրում ենք պատկերի ոճը:



Shape Fill հրամանով գունավորում կամ երանգավորում ենք պատկերը:



Shape Outline հրամանով գունավորում ենք պատկերի գծերը:



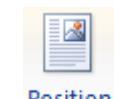
Change Shape հրամանով փոխում ենք ընտրված պատկերը:



Shadow Effects հրամանով կատարում ենք գրաֆիկական պատկերների ստվերում:



3D Effects հրամանով երկչափ գրաֆիկական պատկերներից ստանում ենք եռաչափ պատկերներ:

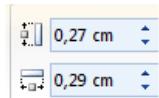


Position

Position հրամանով ընրում ենք պատկերի դիրքը տեքստի մեջ:



Rotate հրամանով կամ պատկերի վրա հայտնված ● կամաչ կետով պտտում ենք պատկերը:

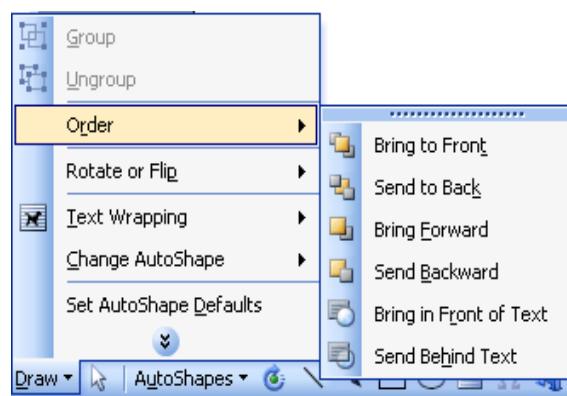


Size հրամանով կամ պատկերի վրա հայտնված ↗ երկկողմանի սլաքով ծգելով փոխում ենք պատկերի չափերը:

Գրաֆիկական օբյեկտը գժագրելուց հետո կարող ենք այն տեղափոխել ցանկալի տեղը: Մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած՝ բռնում ենք ընտրված օբյեկտը և քառակողմանի սլաքով տեղափոխում ցանկալի տեղը:

Գրաֆիկական օբյեկտը պատճենահանելու համար օգտագործում ենք Copy, Paste հրամանների խումբը, ինչպես նաև կարող ենք նշել համապատասխան օբյեկտը և CTRL ստեղնը սեղմած՝ մկնիկի ձախ կոճակով պատճենել օբյեկտը:

Գրաֆիկական օբյեկտները խմբավորելու համար օգտագործում ենք Draw հրամանացանկի Group, Ungroup և Regroup հրամանները: Այս հրամանները կան նաև մկնիկի աջ կոճակով բացված ենթահրամանացանկում:



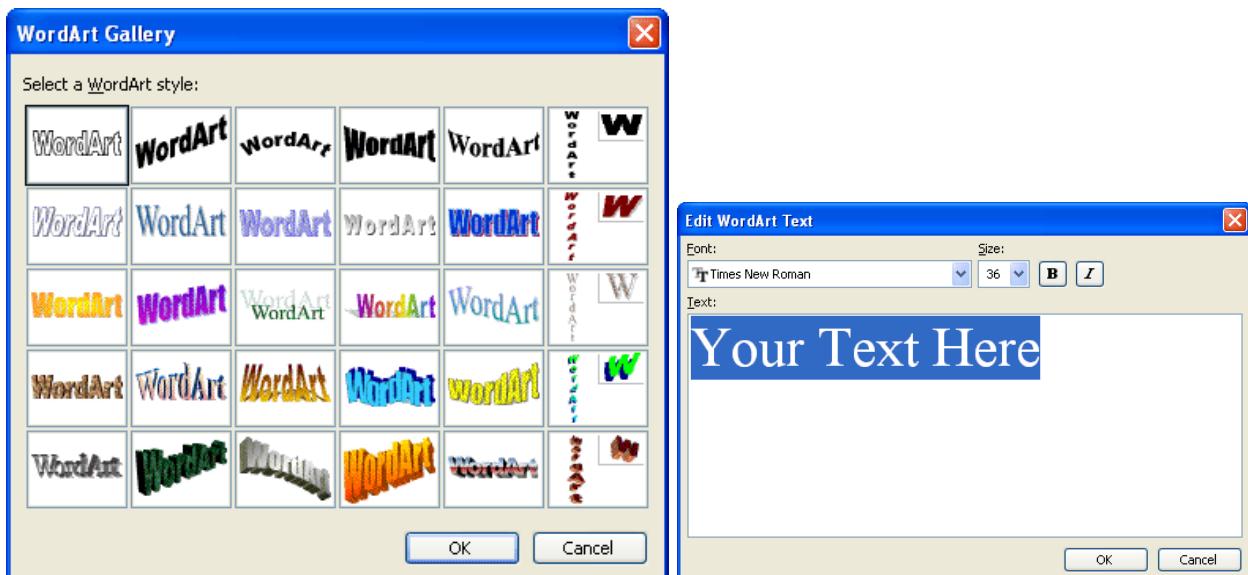
Գրաֆիկական օբյեկտների հավասարեցումը իրար նկատմամբ կատարում ենք Align հրամանների խմբի միջոցով: Այս հրամանը կա նաև մկնիկի աջ կոճակով բացված Order ենթահրամանացանկում:

SmartArt հրամանով կառուցում ենք գրաֆիկներ, ապա նշում պատրաստի գրաֆիկը և SmartArt Tools վահանակից խմբագրում:

Chart հրամանով կառուցում ենք դիագրամներ, ապա նշում պատրաստի դիագրամը և Chart Tools վահանակից խմբագրում:

Text Box հրամանով թղթի վրա բերում ենք տեքստի տուփ, որի մեջ հնարավոր է գրել: Տեքստի տուփն օգտագործվում է նկարների, պատկերների վրա գրելու համար, այցելարտեր, բեյզեր պատրաստելու համար:

Word Art հրամանով գրում ենք ձևավոր բառեր, վերնագրեր: Ընտրում ենք ձևը, Font դաշտից ընտրում ենք տեքստի տառաչափը, Text դաշտում գրում ենք տեքստը և թարթում OK: Պատրաստի բառը նշում ենք և խմբագրում Word Art Tools վահանակից:



Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Թղթի վրա բերել գրաֆիկական պատկերներ Insert հրամանացանկի Pictures, ClipArt բաժիններից:
2. Գծագրել տարբեր գրաֆիկական օբյեկտներ Insert հրամանացանկի Shapes բաժնից:
3. Գծագրել կանոնավոր պատկերներ օգտագործելով SHIFT ստեղնը:
4. Ֆորմատավորել գրաֆիկական օբյեկտները. տեղափոխել դրանք փաստաթղթի տարբեր տարածքներ:
5. Ֆորմատավորել գրաֆիկական օբյեկտները. պատճենել, պտտել, շրջել, փոխել չափերը:
6. Խմբավորել գրաֆիկական օբյեկտները:
7. Հավասարեցնել գրաֆիկական օբյեկտները իրար նկատմամբ:
8. Գծագրել տեքստային բառեր Word Art հրամանով:
9. Գունավորել, երանգավորել, ստվերավորել գրաֆիկական պատկերները:

2.6 ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՏՊԱԳՐՈՒՄ

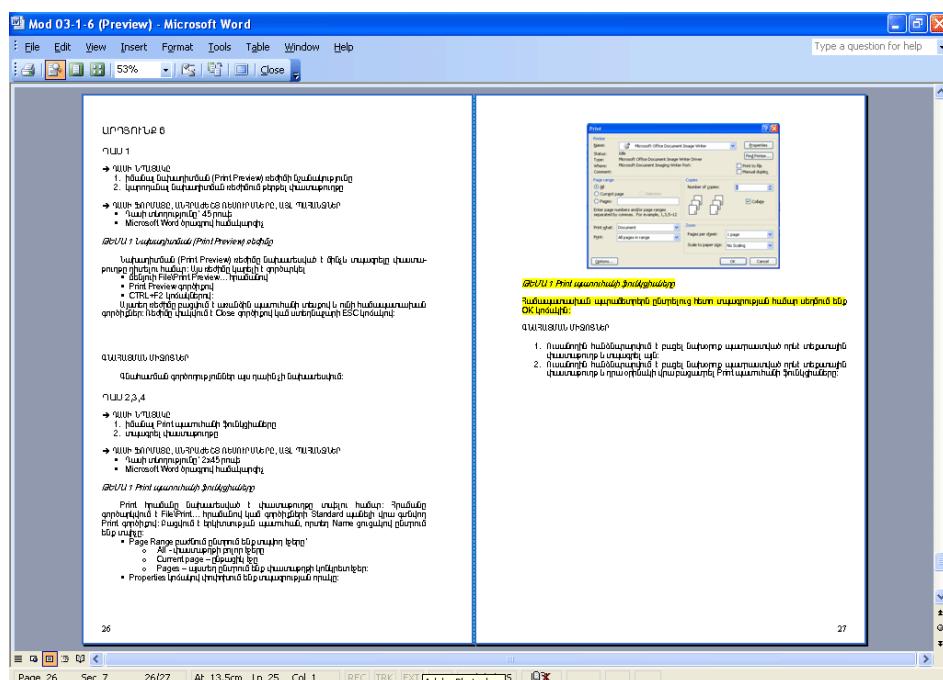
Նախադիտման ռեժիմ

Նախադիտման (Print Preview) ռեժիմը նախատեսված է մինչև տպագրելը փաստաթուղթը դիտելու համար: Այս ռեժիմում ավելի պարզ են երևում սիմետրիայի թերությունները, էջերի, տողերի և գրաֆիկական պատկերների դասավորությունը:

Նախադիտումը կարելի է գործարկել File\Print\Print Preview հրամանով,  Print Preview գործիքով կամ CTRL+F2 կոճակներով:

Նախադիտման ռեժիմը բացվում է առանձին պատուհանի տեսքով, ունի համապատասխան գործիքներ և փակվում է Close գործիքով կամ ստեղնաշարի ESC կոճակով: Նախադիտման ռեժիմում մկնիկի սլաքը ձևափոխվում է { + } (պլյուս) նշանը պարունակող խոշորացույցի, և մկնիկի ձախ կոճակի թարթով կարելի է փաստաթուղթը խոշորացնել մինչև 100% մասշտաբի: Խոշորացումից հետո մկնիկի սլաքը արդեն { - } (մինուս) նշանն է պարունակում, և մկնիկի ձախ կոճակի թարթով փաստաթորի մասշտաբը փորձանում է:

Քանի որ նախադիտման ռեժիմը ավելի շատ հարմարեցված է փաստաթորի ընդհանուր տեսքը, ոճը պատկերացնելու (հատկապես երկողմանի փաստաթորերի տպագրության դեպքում) և տպագրության հավանական թերությունները նախօրոք պարզելու համար, այդ պատճառով նախադիտման ռեժիմում սովորաբար ցուցիչի դիրքը չի երևում: Ցուցիչը պատկերելու համար նախատեսված է Magnifier գործիքը:



Նախադիտման ռեժիմն ունի սպասարկման մի քանի կոճակներ՝

- Print – փաստաթուղթը ուղարկվում է տպագրության,
- Magnifier – այս գործիքով անջատվում է մկնիկի ձախ կոճակի թարթումով փաստաթղթի տվյալ հատվածի մասշտաբը արագ խոշորացնելու կամ փոքրացնելու էֆեկտը,
- One Page – էկրանի վրա մաքսիմալ հնարավոր ամենամեծ մասշտաբով երևում է միայն տվյալ էջը,
- Multiple Pages – էկրանի վրա փոքր մասշտաբով միաժամանակ երևում են մի քանի էջեր,
- Zoom – փոխում ենք փաստաթղթի երևալու մասշտաբը,
- View Ruler – թաքցնում/ակտիվացնում է քանոնները,
- Shrink to Fit – ամբողջ տեքստի տառաչափը փոքրացվում է 0,5 կետով,
- Full Screen – էկրանի վրա փաստաթուղթը պատկերվում է հնարավոր ամենամեծ տարածքով, որի համար թաքցվում են հրամանացանկը, գործիքները և քանոնները:

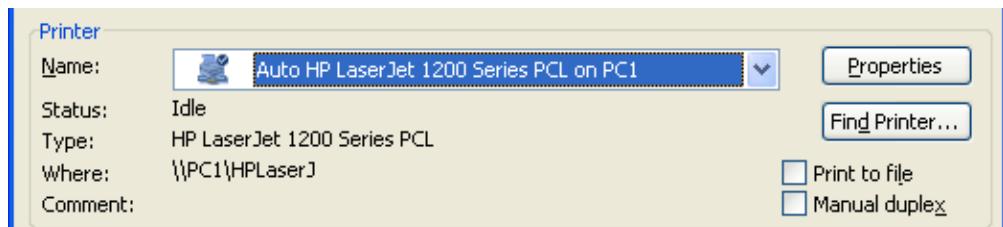
Print հրամանը

Փաստաթուղթը տպագրելու համար Word ծրագիրը առաջարկում է մի քանի տարրերակ:

Ընթացիկ տպիչով անմիջապես մեկ օրինակ տպելու համար նախատեսված է գործիքների վահանակի վրա գտնվող  Print գործիքը:

Ավելի լայն հնարավորություններ ունեն հրամանացանկի File\Print և ստեղնաշարի CTRL+P կոճակներով բացվող Print հրամանները, որոնց արդյունքում բացվում է երկխոսային պատուհան:

▪ Name դաշտից ընտրում ենք տպիչը, որով նախատեսվում է կատարել տպագրումը:



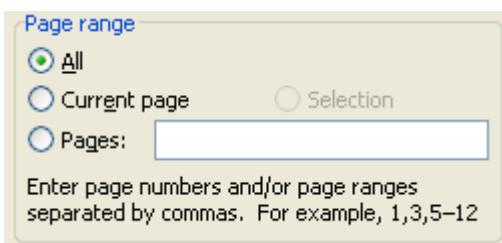
- Page Range դաշտից ընտրում ենք տպվող էջերը՝

All – փաստաթղթի բոլոր էջերը,

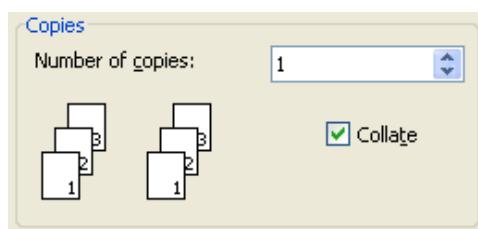
Current page – ընթացիկ էջը,

Selection – տպվում է փաստաթղթի միայն նշված մասը (այս ֆունկցիան ակտիվանում է միայն որևէ տեքստ նշելուց հետո),

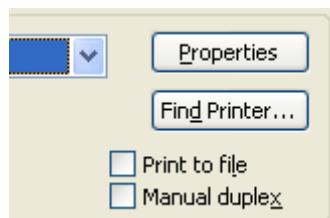
Pages – այստեղ ընտրում ենք փաստաթղթի կոնկրետ էջեր:



- Copies բաժնում ընտրում ենք տպվող օրինակների քանակը:



- Properties կոճակով փոփոխում ենք տպագրության որակը: Այս կոճակի բացաձայն նշումները պատուհանը կարող է տարբերվել՝ կախված տպիչի տեսակից:



- Print ցուցակը թույլ է տալիս

All page in range – էջերի սովորական հերթականությամբ տպագրում,

Odd pages – միայն կենտ էջերի տպագրում,

Even pages – միայն զույգ էջերի տպագրում:



Համապատասխան պարամետրերն ընտրելուց հետո տպագրությունը սկսելու համար թարթում ենք OK կոճակին:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել նախադիտման (Print Preview) ռեժիմը:
 2. Նախադիտման ռեժիմում թերթել փաստաթուղթը:
 3. Ներկայացնել Print պատուհանի ֆունկցիաները. Name ցուցակով ընտրել տպիչը, Page Range կոճակներով ընտրել տպվող էջերը, Number of Copies թվային վանդակով ընտրել տպագրվող օրինակների քանակը, Properties կոճակով փոխել տպագրության որակը:
 4. Տպագրել փաստաթուղթը:
-

ԳԼՈՒԽ 3. MICROSOFT EXCEL ԾՐԱԳԻՐ

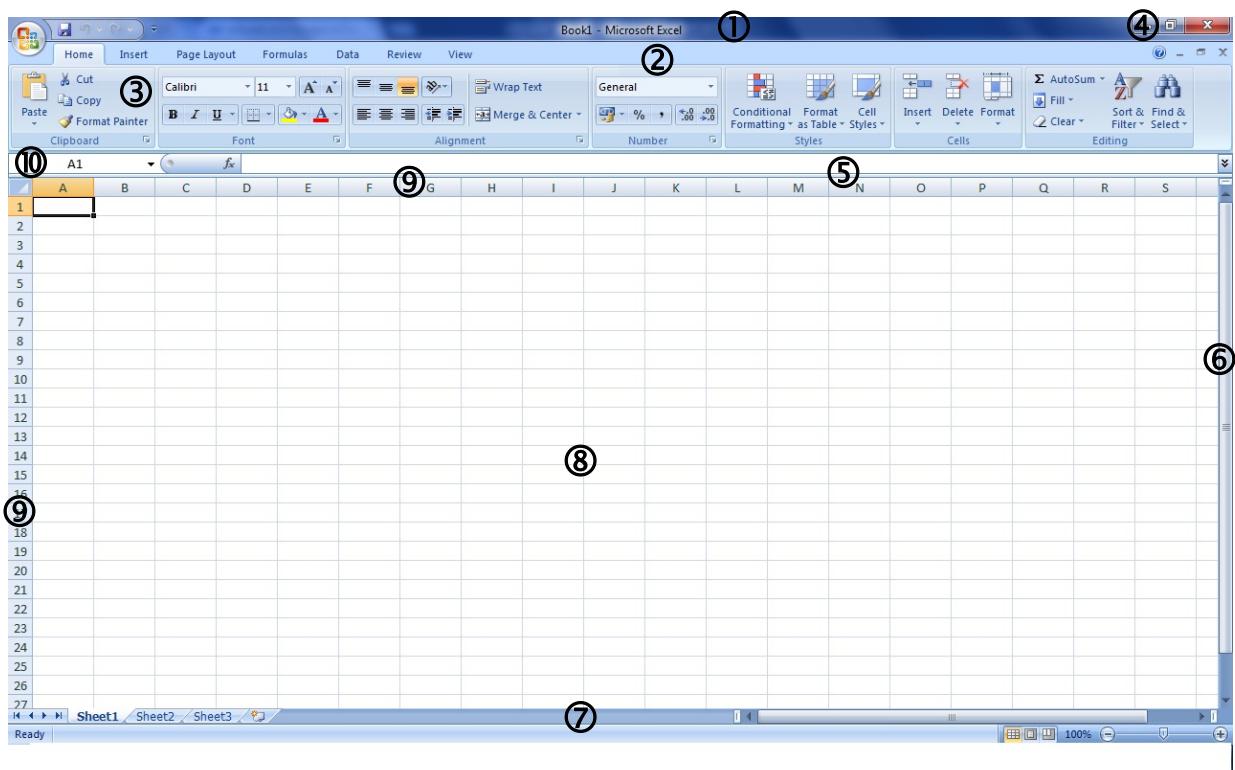
3.1 EXCEL ԾՐԱԳԻՐ (ՅԻՄՍԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ)

Excel ծրագրի նշանակությունը, կառուցվածքը

Excel-ը Microsoft Office փաթեթին պատկանող ծրագիր է, նախատեսված է տեքստային և էլեկտրոնային այլուսակներ կառուցելու, այլուսակները և այլուսակային տվյալները խմբագրելու, տարբեր թվաբանական և հաշվապահական հաշվարկներ կատարելու համար:

Windows համակարգի բոլոր ծրագրերի նման Excel ծրագիրը բացվում է իր առանձին պատուհանում և ունի պատուհաններին հատուկ բոլոր ստանդարտ հատկությունները:

Excel ծրագրի պատուհանը պարունակում է հետևյալ մասերը.



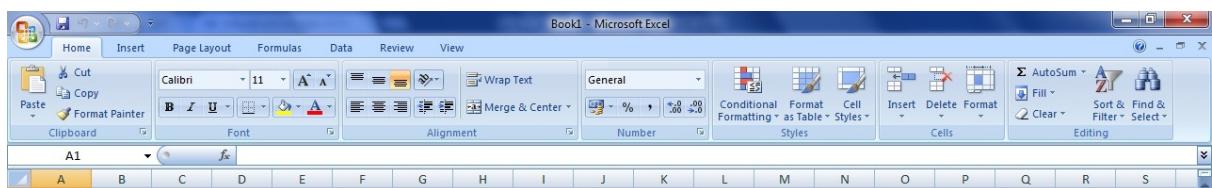
1. Անվանատող - այստեղ նշվում է փաստաթղթի անունը և ծրագրի անունը
2. Ծրագրի հրամանացանկ - գտնվում է անմիջապես վերնագրի տողի տակ և ներառում է ծրագրի հրամանները
3. Գործիքներ (Գործիքների խմբեր)
4. Ծրագրի կառավարման կոճակներ

5. Բանաձևերի վահանակ
6. Էջատար բռնակ
7. Ինֆորմացիոն տող
8. Աշխատանքային թերթ
9. Սյուների և տողերի դիրքանիշեր
10. Վանդակի դիրքանիշ (հասցե)

Excel-ի աշխատանքային թերթը բաղկացած է վանդակներից՝ Cell, բոլոր վանդակները միասին կազմում են Excel-ի թերթը՝ Sheet, բոլոր թերթերը միասին կազմում են Excel-ի գիրքը՝ Book:

Excel-ում յուրաքանչյուր վանդակ ունի իր դիրքանիշը՝ հասցեն, օրինակ՝ A1, B4, C6..., տողերն ունեն իրենց դիրքանիշը՝ 1, 2, 3..., սյուներն ունեն իրենց դիրքանիշը՝ A, B, C....:

Excel-ը այլ ծրագրերի նման ունի իրամանացանկեր և գործիքներ՝ տարրեր գործողություններ կատարելու համար:



Նոր փաստաթղթի բացում, փակում, New, Open, Close



Հրամանացանկերի վահանակի **File** հրամանացանկը գլխավոր հրամանացանկն է, որը նախատեսված է Excel-ի ֆայլերի ստեղծման, պահպանման, տպելու և ֆայլի հետ կապված այլ գործողությունների համար:

Եթե գործարկում ենք Microsoft Excel ծրագիրը, բացվում է Excel-ի գիրքը, որը պարունակում է դատարկ, մաքուր թերթեր՝ Sheet, որոնց վրա անմիջապես կարելի է սկսել մուտքագրման աշխատանքները: Սակայն, անհրաժեշտության դեպքում կարելի է բացել Excel-ի նոր փաստաթղթեր և այսպիսով աշխատել իրարից անկախ մի քանի փաստաթղթերի հետ:

File հրամանացանկի

New հրամանով  կամ ստեղնաշարի CTRL + N կոճակներով բերում ենք նոր դատարկ փաստաթուղթ:

Open հրամանով  կամ ստեղնաշարի CTRL + O կոճակներով բացում ենք համակարգչում առկա, պահպող Excel-ի բոլոր ֆայլերը:

Close հրամանով փակում ենք ընթացիկ փաստաթուղթը:

Exit հրամանը փակում է Excel ծրագիրը: Excel ծրագիրը կարող ենք փակել նաև ստեղնաշարի CTRL + F4 կոճակներով կամ ծրագրի կառավարման Close կոճակով:

Տեքստային ցուցիչ

Տեքստային ցուցիչը (կուրսոր) աղյուսակի մեջ հնարավոր է տեղափոխել ստեղնաշարի →, ←, ↑, ↓, Home, End, Page Up, Page Down կոճակների օգնությամբ և մկնիկով: Այստեղ ունենք հետևյալ հնարավորությունները՝

- տեղափոխվել մեկ վանդակ աջ
- տեղափոխվել մեկ վանդակ ձախ
- տեղափոխվել մեկ վանդակ վերև
- տեղափոխվել մեկ վանդակ ներքև
- Home տեղափոխվել տողի սկիզբ
- End տեղափոխվել տողի վերջ
- Page Up տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ վերև
- Page Down տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ ներքև
- Enter իջնել նոր տող

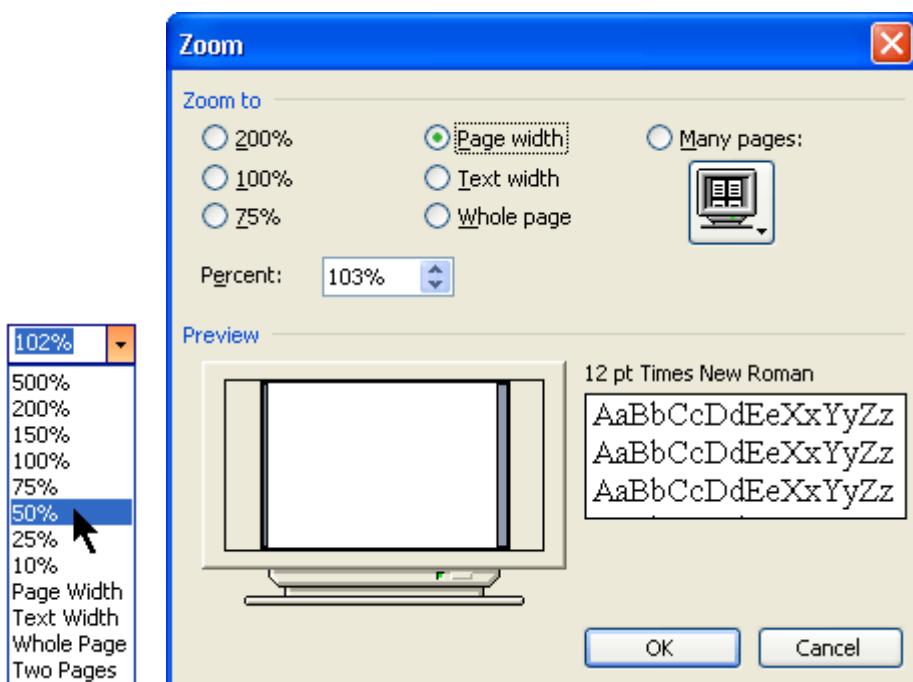
Ցուցիչը տեղաշարժելու համար կարելի է օգտագործել նաև հետևյալ կոճակները՝

- CTRL+→ տեղափոխվել աջ՝ էջի վերջը
- CTRL+← տեղափոխվել ձախ՝ էջի սկիզբը
- CTRL+↑ տեղափոխվել էջի վերևի տողը
- CTRL+↓ տեղափոխվել էջի ներքևի տողը
- CTRL+Home տեղափոխվել փաստաթղթի սկիզբը
- CTRL+End տեղափոխվել փաստաթղթի վերջը
- CTRL+Page Up տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ վերև
- CTRL+Page Down տեղափոխվել մեկ էկրանային էջ ներքև

Zoom գործիք

Zoom գործիքի օգնությամբ կարելի է փոխել փաստաթղթի էջերի մասշտաբը: Այս հրամանը կարելի է գործարկել:

- View հրամանացանկի Zoom գործիքով
- ստեղնաշարի CTRL կոճակը սեղմած՝ մկնիկի անհվայ պտտելով:



Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել Microsoft Excel ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը:
2. Բացել նոր փաստաթուղթ File\New հրամանով, ստեղնաշարի CTRL+N կոճակներով:
3. Տեղաշարժել տեքստային ցուցիչը սլաքներով, Home, End, Page Up, Page Down կոճակներով:
4. Փակել փաստաթուղթը File\Close հրամանով, ստեղնաշարի CTRL+F4 կոճակներով, փակել (Close) գործիքով:
5. Փոխել թղթի մասշտաբը Zoom հրամանով:

3.2 ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐՈՒՄ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՄՈՒՏՔԱԳՐԱՆ, ԽՄԲԱԳՐԱՆ ԵՎ ՖՈՐՄԱՏԱՎՈՐԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ

Այլուսակներում տվյալների մուտքագրում ստեղմաշարով

Այլուսակում տեքստի և տվյալների մուտքագրումը կատարվում է ստեղմաշարի օգնությամբ: Նախորդ մոդուլի ժամանակ խոսել ենք, որ ստեղմաշարի կոճակների վրա պատկերված է այն տառանշանը, թվանշանը կամ սիմվոլը, որը «տպվում» է աշխատանքային թերթի վրա այդ կոճակը սեղմելիս: Որևէ նիշ գրելու համար անհրաժեշտ է մեկ անգամ սեղմել համապատասխան ստեղնը: Այն սեղմած պահելու դեպքում տվյալ նիշը կսկսի կրկնվել մինչև այդ ստեղնի բաց թողնելը:

Վանդակում տվյալների մուտքագրման համար անհրաժեշտ է մեկնիկի ծախ կոճակը մեկ անգամ թարթել համապատասխան վանդակի վրա և մուտքագրել տեքստը: Տառերի մուտքագրումը կատարվում է տառերով նշագրված ստեղմերի միջոցով: Այդ ստեղմերը սեղմելիս գրվում է համապատասխան փոքրատար նիշը: Մեծատար նիշը գրելու համար անհրաժեշտ է սեղմած պահել SHIFT-ը և սեղմել անհրաժեշտ տառային ստեղնը:

Եթե ամբողջ տեքստը անհրաժեշտ է հավաքել մեծատառերով, ապա հարմար է օգտագործել Caps Lock կոճակը: Այն մեկ անգամ սեղմելուց հետո մուտքագրվող տառերը արդեն կլինեն մեծատառեր, իսկ SHIFT-ը սեղմած՝ կգրվեն փոքրատար նիշեր: Caps Lock կոճակի այս էֆեկտի գործելու մասին հուշում է ստեղմաշարի վրա վառվող համապատասխան լույսը: Այս էֆեկտը անջատելու համար անհրաժեշտ է նորից սեղմել Caps Lock ստեղնը:

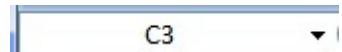
Թվանշանների մուտքագրման համար օգտագործվում են թվերով նշագրված ստեղմերը կամ ստեղմաշարի աջ մասում գտնվող թվային ստեղմերի խումբը:

Ստեղմաշարի վրա կան նաև տարբեր սիմվոլների մուտքագրման համար նախատեսված ստեղմեր: Սիմվոլի նշանը նշագրված է համապատասխան կոճակի վրա, ընդ որում, յուրաքանչյուր կոճակի վրա երկու նիշ: Սովորաբար սիմվոլային կոճակը սեղմելիս մուտքագրվում է կոճակի ստորին մասում նշագրված սիմվոլը: Կոճակի վերին մասում նշագրված սիմվոլը մուտքագրվում է SHIFT կոճակի օգնությամբ:

Մուտքագրված նիշերի ջնջումը կատարվում է Delete կամ Backspace կոճակների միջոցով: Backspace կոճակով անմիջապես ջնջում ենք մուտքագրվող տեքստը, իսկ Delete կոճակով ջնջում ենք նշված վանդակի պարունակությունը:

Վանդակի հասցե

Excel-ում յուրաքանչյուր վանդակ ունի իր դիրքանիշը՝ հասցեն (օրինակ՝ A1, B4, C6...), որը երևում է ծրագրի պատուհանի՝ գործիքների վահանակի անմիջապես ներքեւում՝ ձախ անկյունում: Վանդակի հասցեն ցույց է տալիս, թե որ վանդակն է այդ պահին ակտիվ, և որ վանդակում է այդ պահին կատարվում գործողությունը:



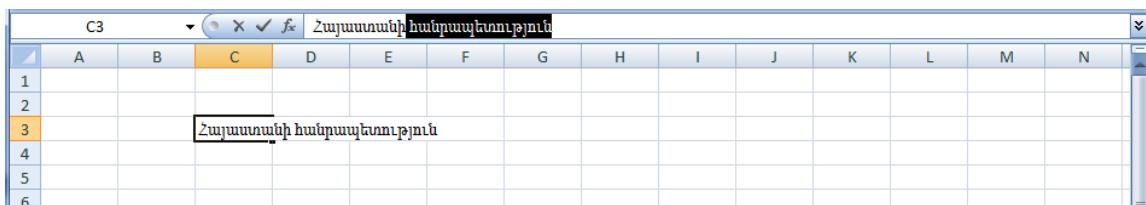
Աղյուսակի վանդակում տարրական ուղումներ

Աղյուսակի յուրաքանչյուր վանդակ առանձին տիրույթ է, որտեղ մուտքագրված տեքստի ուղղումներ հնարավոր է կատարել մի քանի ճանապարհներով.

Սկզբանի ձախ կոճակը թարթում ենք այն վանդակում, որտեղ ցանկանում ենք կատարել ուղղումը, ապա թարթում ենք ստեղնաշարի F2 կոճակը, վանդակում հայտնվում է ուղղահայաց գծիկ I, որը հնարավորություն է տալիս կատարել ուղղումը:

Մեջիկի կրկնակի թարթումով ևս վանդակը բացվում է, հայտնվում է ուղղահայաց գծիկը, որը հնարավորություն է տալիս կատարել ուղղումը:

Աղյուսակում ուղղումներ հնարավոր է կատարել նաև բանաձևերի տողից: Նշում ենք վանդակը, բանաձևերի տողում երևում է վանդակի պարունակությունը, որը կարող ենք ուղղել՝ բանաձևերի տողում մկնիկի ցուցիչը թարթելով:



Նշել աղյուսակների վանդակները, տողերը, սյուները

Excel-ում աղյուսակի վանդակը նշելու համար բավական է մկնիկի ձախ կոճակը մեկ անգամ թարթել վանդակի վրա, սյունը նշելու համար ուղղահայաց սլաքով թարթում ենք սյան դիրքանիշի վրա ↓, տողը նշելու համար հորիզոնական սլաքով թարթում ենք տողի համարանիշի վրա →, ամբողջ թերթը նշելու համար թարթում ենք պատուհանի վերևի ձախ անկյունում գտնվող տողերի և սյուների հատման կետում:

Ամբողջ թերթը, այսինքն՝ բոլոր վանդակները հնարավոր է նշել նաև ստեղնաշարի CTRL + A կոճակներով:

Վանդակների միջակայք հնարավոր է նշել մկնիկի օգնությամբ՝ մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած վիճակում ձգելով վանդակների միջակայքի վրայով: Վանդակների միջակայք հնարավոր է նշել նաև ստեղնաշարի SHIFT կոճակի օգնությամբ:

Հաջորդական այուներ կամ տողեր հնարավոր է նշել՝ սյան կամ տողի դիրքանիշի վրա թարթելով և սեղմած վիճակով ձգելով, իսկ ոչ հաջորդական տողեր և սյուներ հնարավոր է նշել՝ ստեղնաշարի CTRL կոճակը սեղմած մկնիկի ձախ կոճակը ցանկացած սյուների կամ տողերի դիրքանիշերի վրա թարթելով:

Մուտքագրված տեքստի ֆորմատավորում

Տեքստի ֆորմատավորումը կատարվում է Home հրամանացանկից:

 Font դաշտից ընտրում ենք տառատեսակ:

 Font Size դաշտից ընտրում ենք տառաչափ:

 Grow Font կոճակով մեծացնում ենք տառատեսակը:

 Shrink Font կոճակով փոքրացնում ենք տառատեսակը:

Նշված տեքստը, օգտվելով հետևյալ կոճակներից, դարձնում ենք.

 Bold – հաստ,

 Italic – շեղ,

 Underline – ընդգծված:

 Borders հրամանով եզրագծում ենք վանդակը կամ կամ նշված վանդակների միջակայքը:

 Alignment բաժնից ընտրում ենք տեքստի ուղղությունը վանդակում:

 Orientation բաժնից ընտրում ենք տեքստի դիրքը վանդակում:

 Wrap Text հրամանով տեքստը բաշխում, տեղավորում ենք վանդակում:

 Merge & Center հրամանով միավորում ենք նշված վանդակները:



Font Color – ընտրում ենք տառերի գույնը:



Shading – գունավորում ենք վանդակը:



Increase Decimal-ավելացնում է 0-ների քանակը թվի մոտ:



Decrease Decimal – պակասեցնում է 0-ների քանակը:



Number Format բաժնից ընտրում ենք թվի ֆորմատը վանդակում.

- General - ընդհանուր ֆորմատ
- Number - թվային ֆորմատ
- Text - տեքստային ֆորմատ
- Currency - տարադրամային ֆորմատ
- Date/Time - օրացուցային ֆորմատ և այլն:

Աղյուսակների ֆորմատավորում



Format հրամանացանկից ֆորմատավորում ենք նշված վանդակը, տողը, սյունը կամ թերթը:

Row Height հրամանով փոխում ենք տողի բարձրությունը: Տողի բարձրությունը նաև կարող ենք փոխել՝ տողի դիրքանիշի հորիզոնական գծից մկնիկի օգնությամբ ձգելով:

AutoFit RowHeight հրամանով տողը բերում ենք ստանդարտ լայնության:

Column Width հրամանով փոխում ենք սյան լայնությունը: Սյան լայնությունը նաև կարող ենք փոխել՝ սյան դիրքանիշի ուղղահայաց գծից մկնիկի օգնությամբ ձգելով:

AutoFit Column Width հրամանով սյունը բերում ենք ստանդարտ լայնության:

Hide & Unhide հրամանացանկի Hide հրամանով թաքցնում ենք նշված վանդակը, տողը, սյունը կամ էջը, Unhide հրամանով հետ ենք բերում թաքցրած վանդակը, տողը, սյունը կամ էջը:

Rename հրամանով փոխում ենք ընթացիկ թերթի անունը:

Tab Color հրամանով գունավորում ենք թերթի լեզվակը:

Move or Copy sheet հրամանով պատճենում կամ տեղափոխում ենք ընթացիկ թերթը.

- ✓ Թերթը պատճենելու համար Move or Copy sheet հրամանի երկխոսային պատուհանից ընտրում ենք այն sheet-ը, որը ցանկանում ենք պատճենել, ակտիվացնում Create or Copy հրամանը և թարթում OK կոճակը:
- ✓ Թերթը տեղափոխելու համար Move or Copy sheet հրամանի երկխոսային պատուհանից ընտրում ենք այն sheet-ը, որը ցանկանում ենք տեղափոխել, ակտիվացնում Move to end հրամանը և թարթում OK կոճակը: Sheet-ը նաև հնարավոր է տեղափոխել՝ մկնիկի ձախ կոճակի օգնությամբ բռնելով sheet-ի լեզվակից և տեղաշարժելով:

Sheet-ի հետ կապված վերը նշված բոլոր գործողությունները հնարավոր է կատարել նաև sheet-ի լեզվակի վրա մկնիկի աջ կոճակի թարթումով:



Insert հրամանացանկից ավելացնում ենք նոր վանդակ, սյուն, տող կամ թերթ /Cells, Rows, Columns, Sheet/: Նոր վանդակ, սյուն, տող կամ թերթ կարող ենք ավելացնել նաև՝ համապատասխանաբար դրանց դիրքանիշի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթելով և ընտրելով Insert հրամանը:

Նոր վանդակն ավելանում է նշված վանդակից վերև կամ ձախ, նոր սյունն ավելանում է նշված սյունից ձախ, նոր տողն ավելանում է նշված տողից վերև, իսկ նոր թերթը՝ ընթացիկ թերթից ձախ:



Delete հրամանով ջնջում ենք նշված վանդակը, տողը, սյունը կամ ընթացիկ թերթը /Cells, Rows, Columns, Sheet/: Նշված վանդակը, տողը, սյունը կամ ընթացիկ թերթը կարող ենք ջնջել նաև՝ համապատասխանաբար դրանց դիրքանիշի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթելով և ընտրելով Delete հրամանը:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ստեղնաշարի օգնությամբ մուտքագրել տեքստ (առանց ֆորմատավորման), մեծատառ նշաններ, սիմվոլներ (SHIFT կոճակի օգնությամբ), թվանշաններ:
2. Ներկայացնել «Վանդակի հասցե» հասկացությունը:

3. Կատարել աղյուսակի վանդակում տարրական ուղղումներ ստեղնաշարի F2 կոճակով, մկնիկի կրկնակի թարթով, բանաձևերի տողից:
 4. Նշել վանդակներ, սյուներ, տողեր, հաջորդական կամ ոչ հաջորդական տողեր:
 5. Նշել ամբողջ թերթը:
 6. Մկնիկի կամ ստեղնաշարի SHIFT կոճակի օգնությամբ նշել վանդակների միջակայքը:
 7. Ֆորմատավորել մուտքագրված տեքստը. փոփոխել տառաչափը Size գործիքի օգնությամբ, փոխել տառատեսակը Font գործիքի օգնությամբ:
 8. Հաստացնել, թեքել, ընդգծել տեքստը համապատասխան գործիքների օգնությամբ:
 9. Եզրագծել վանդակը կամ աղյուսակը Borders գործիքով:
 - 10.Գունավորել տեքստը Font Color գործիքով, գունավորել վանդակը Shading գործիքով:
 - 11.Կատարել տեքստի հավասարեցում համապատասխան գործիքների օգնությամբ:
 - 12.Ներկայացնել վանդակում թվի ֆորմատները:
 - 13.Միավորել վանդակները, տեքստը բաշխել վանդակում:
 - 14.Մկնիկի օգնությամբ կամ Format հրամանացանկից ֆորմատավորել աղյուսակի սյունը և տողը. փոխել տողի բարձրությունը, սյան լայնությունը:
 - 15.Կատարել գործողություններ թերթի (sheet) հետ. ավելացնել նոր թերթ (Insert), ջնջել (Delete), անվանափոխել (Rename) համապատասխան հրամաններով կամ մկնիկի աջ կոճակի օգնությամբ:
 - 16.Format հրամանացանկից կամ մկնիկի աջ կոճակի օգնությամբ թաքցնել (Hide) թերթը, հետ բերել թաքցրածը, պատճենել կամ տեղափոխել թերթը (Move or Copy Sheet):
 - 17.Ավելացնել նոր վանդակ, տող, սյուն Insert հրամանով կամ մկնիկի աջ կոճակի օգնությամբ:
 - 18.Ջնջել վանդակը, տողը, սյունը Delete հրամանով կամ մկնիկի աջ կոճակի օգնությամբ:
-

3.3 ԱՊՅՈՒՍԱԿՆԵՐՈՒՄ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՊԱՏճԵՆԱՆ, ՏԵՂԱՓՈԽԱՆԱՆ, ԻՆՔԱԼՑԱՆԱՆ, ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳԱՆԱՆ ԵՎ ՖԻԼՏՐԱՑԻԱՅԻ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ

Աղյուսակում տվյալների պատճենում ու տեղափոխում

Home հրամանացանկի

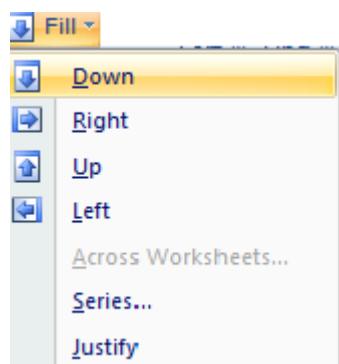
Cut հրամանով  պատճենում ենք /կտրում/ աղյուսակային տվյալները կամ միավորը: Նույն գործողությունը կատարում ենք ստեղնաշարի Ctrl+X կոճակներով կամ նշված վանդակի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթում ենք և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում Cut հրամանը:

Copy հրամանով  աղյուսակային տվյալները կամ միավորը պատճենում ենք /բազմացնում/: Նույն գործողությունը կատարում ենք ստեղնաշարի Ctrl+C կոճակներով կամ նշված վանդակի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթում ենք և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում Copy հրամանը:

Paste հրամանով  կտրած կամ բազմացրած աղյուսակային տվյալները կամ միավորը տեղափոխում ենք և սունձում աղյուսակի ցանկացած հատվածում՝ ցուցիչը թարթելով համապատասխան վանդակում: Նույն գործողությունը կատարում ենք ստեղնաշարի Ctrl+V կոճակներով կամ նշված վանդակի վրա մկնիկի աջ կոճակը թարթում ենք և բացված ենթահրամանացանկից ընտրում Paste հրամանը:

Աղյուսակում տվյալների ինքնալցման գործողությունների կատարում

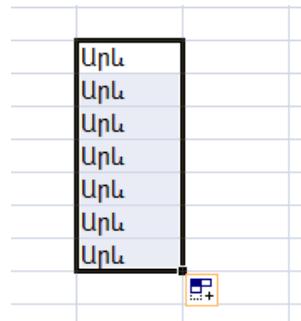
Աղյուսակում տվյալների ինքնալցման գործողությունը կատարում ենք Home հրամանացանկի  Fill  հրամանով:



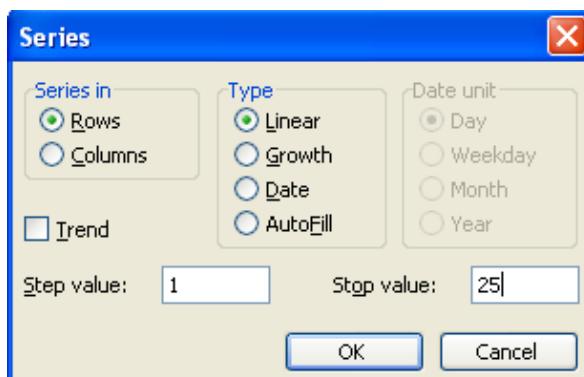
Տվյալների ինքնալցման գործողության արդյունքում նշված վանդակի մեջ ավտոմատ լցվում է համապատասխանաբար մյուս վանդակների պարունակությունը՝ ներքեւից, վերևից, աջից, ձախից:

Տվյալների ինքնալցման գործողություններ կարելի է կատարել ստեղնաշարի **CTRL + D** կամ **CTRL + R** կոճակներով, ինչպես նաև մկնիկի օգնությամբ:

Մկնիկի օգնությամբ վանդակի տվյալները հորիզոնական և ուղղահայաց ուղղություններով այլ վանդակներ ինքնալցման համար նշում ենք տվյալ վանդակը և ներքեւի աջ անկյունի քառակողմ սլաքով ձգելով՝ վանդակի պարունակությունը լցնում, տարածում ենք մյուս վանդակների մեջ:



Fill գործիքի **Series** հրամանով տվյալների ինքնալցումը վանդակում կատարվում է նշված թվերի, ամսաթվերի հերթականությամբ.



- ✓ Row-թվերը գրվում են տողով
- ✓ Columns- թվերը գրվում են սյունով
- ✓ Linear - նշված թվին գումարվում է Step value-ի մեջ գրված թիվը. Stop value-ի մեջ գրել վերջին արժեքը
- ✓ Growth - նշված թիվը բազմապատկվում է Step value-ի մեջ գրված թվով. Stop value-ի մեջ գրել վերջին արժեքը
- ✓ Date - վանդակները լցվում են ամսաթվերի հաջորդականությամբ (ակտիվանում է Data unit նաև)
- ✓ Fill-Series - վանդակները ավտոմատ լցվում են նշված թվերի, ամսաթվերի հերթականությամբ
- ✓ AutoFill - նշված վանդակը ավտոմատ լցվում է մյուս վանդակների մեջ

- ✓ Data unit դաշտից՝
- ✓ Day - ամսաթվերը կգրվեն օրերի հաջորդականությամբ
- ✓ Weekday - ամսաթվերը կգրվեն շաբաթների հաջորդականությամբ
- ✓ Month - ամսաթվերը կգրվեն ամիսների հաջորդականությամբ
- ✓ Year - ամսաթվերը կգրվեն տարիների հաջորդականությամբ:

Home հրամանացանկի  Clear գործիքով մաքրում ենք (ջնջում) վանդակի պարունակությունը.

- ✓ All - մաքրում է վանդակի ամբողջ պարունակությունը
- ✓ Formats - մաքրում է տեքստի ֆորմատավորումը
- ✓ Contents - մաքրում է տեքստը
- ✓ Comments - մաքրում է մեկնաբանությունը:

Այլուսակում տվյալների դասակարգման և ֆիլտրացիայի գործողությունների կատարում

Այլուսակում տվյալների դասակարգման և ֆիլտրացիայի գործողությունները կատարում ենք Home հրամանացանկի Sort & Filter հրամանից:

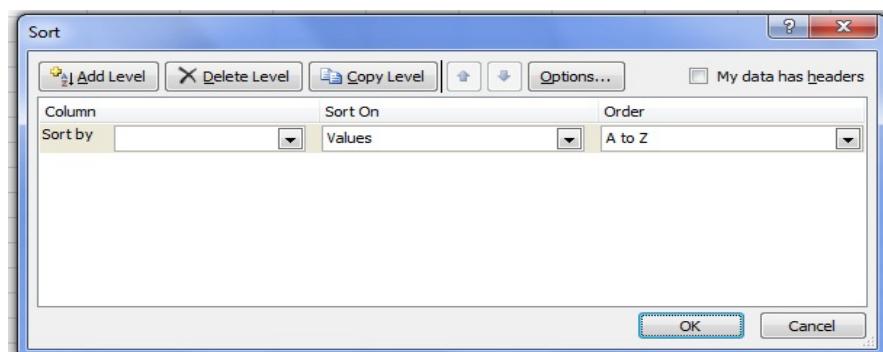


Sort & Filter հրամանացանկի

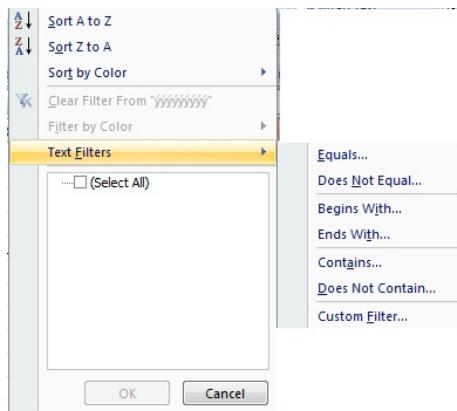
 Sort A to Z հրամանով վանդակում տվյալները դասակարգում ենք աճման կարգով:

 Sort Z to A հրամանով վանդակում տվյալները դասակարգում ենք նվազման կարգով:

 Custom Sort հրամանով կատարում ենք տվյալների դասակարգում՝ նախապես նշելով, թե որ սյան կամ արժեքի առաջնահերթությամբ կատարվի դասակարգումը:



Excel-ում Filter հրամանը հնարավորություն է տալիս աշխատել տվյալների շտեմարանի հետ: Filter հրամանը սյուների վրա դնում ենք ֆիլտր (մաղ), որը հնարավորություն է տալիս ֆիլտրել տվյալները:



Հրամանի Text Filter բաժնից մաղում ենք սյան տվյալները՝ նախապես ընտրելով մաղելու համապատասխան չափանիշը: Ընտրում ենք որևէ չափանիշ, որինակ՝ Equals (հավասար է), Does not Equals (հավասար չէ), Begins With (սկսվում է), Ends With (վերջանում է), Contains (պարունակում է) և այլն: Չափանիշը ընտրելուց հետո բացվում է երկխոսային պատուհան, որտեղ մաղումը իրագործվում է տրամաբանական And, Or (և, կամ) հատուկ հրամանների օգնությամբ:

And գործողությունը միավորում է մաղվող երկու տվյալ և նշում է դրանցից յուրաքանչյուրի առկայության անհրաժեշտությունը: Օրինակ՝ Begins With թոր And Contains Անի չափանիշով մաղումը կգտնի առյուսակում պարունակվող այն տվյալը, որը սկսվում է թոր վանկով և պարունակում է Անի բառը, այսինքն՝ մեծաթիվ տվյալներ պարունակող շտեմարանից կֆիլտրի և կբերի թորոսյան Անի տվյալը:

Or գործողությունը միավորում է մաղվող երկու տվյալ ու նշում է նրանցից միայն մեկի առակայության անհրաժեշտությունը: Օրինակ՝ Begins With Ա Or Contains Անի չափանիշով մաղումը կգտնի առյուսակում պարունակվող այն տվյալը, որը սկսվում է Ա տառով կամ պարունակում է Անի բառը:

Աղյուսակում կիրառել մաթեմատիկական բանաձևեր և կատարել հաշվարկներ

Excel-ում թվաբանական գործողություններ կատարելու համար օգտվում ենք Home հրամանացանկի  Autosum գործիքից.

Sum - գտնում ենք նշված թվերի գումարը:

Average - գտնում ենք նշված թվերի թվաբանական միջինը:

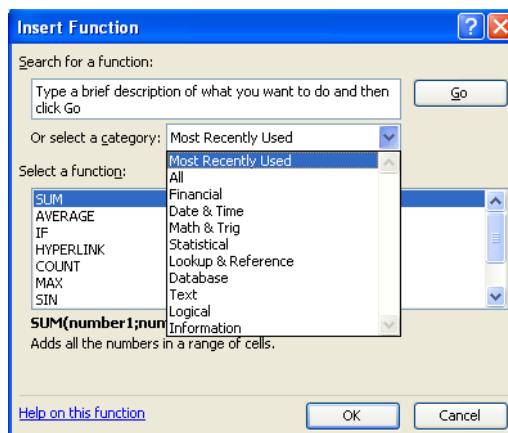
Count – հաշվում ենք, թե քանի վանդակ է նշված:

Max - գտնում ենք նշված թվերից ամենամեծը:

Min - գտնում ենք նշված թվերից ամենափոքրը:

More Functions – կիրառում ենք մաթեմատիկական բանաձևեր.

More Functions գործիքով բացվում է երկխոսային պատուհան, որտեղից ընտրում և տեղադրում ենք բանաձևը:

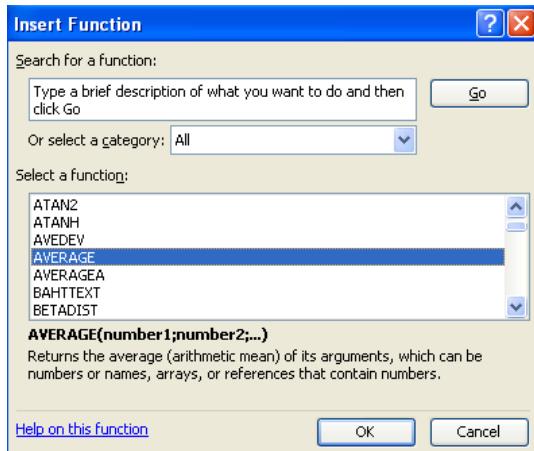


Excel-ն ունի ներդրված ֆունկցիաների հսկայական պաշար, (մոտ 300 անվանում) որոնք դասակարգվում են ըստ կատեգորիաների.

- Ֆինանսական (Financial)
- Մաթեմատիկական (Math & Trig)
- Վիճակագրական (Statistical)
- Տրամաբանական (Logical)
- Հղումներ (Lookup and Reference)
- ճարտարագիտական (Engineering)
- Ժամանակ և ամսաթիվ (Date & Time) և այլն:

Or select a category ցուցակից ընտրում ենք, թե որ կատեգորիայի ֆունկցիա է անհրաժեշտ: All-ցույց է տալիս բոլոր ֆունկցիաները:

Select a Function ցուցակից ընտրում ենք ֆունկցիան (տվյալ դեպքում AVERAGE - միջին) և թարթում OK կոճակը:



Այսպես տեղադրում ենք AVERAGE ֆունկցիան, որով հաշվում ենք թվերի թվաբանական միջին: Մենիկով թարթում ենք այն վանդակում, որտող ցանկանում ենք ստանալ հաշվարկի պատասխանը, ապա նշում ենք այն թվերը որոնց համար պետք է հաշվել միջինը, օր.՝ C3-ից մինչև F3 և թարթում OK կոճակը:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Անուն		Քննություններ				Միջին քառ (C3:F3)	Լրացուցիչ քառ	Ըստամենք	
2	1	Արմեն	5	7	5	8				
3	2	Լիլիթ	4	8	6	7		5		
4	3	Արտակ	6	9	4	9		8		
5	4	Հայկ	8	4	7	8		7		
6	5	Սոնա	9	5	8	8		8		
7								9		
8	Ըստամենք		32	33	30	40				
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Function Arguments

AVERAGE

Number1: C3:F3 = {5|7|5|8}
 Number2: = number

= 6,25
 Returns the average (arithmetic mean) of its arguments, which can be numbers or names, arrays, or references that contain numbers.

Number1: number1;number2;... are 1 to 30 numeric arguments for which you want the average.

Formula result = 6,25

Help on this function

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Անուն		Քննություններ				Միջին քառ (G3:G4)	Լրացուցիչ քառ	Ըստամենք	
2	1	Արմեն	5	7	5	8				
3	2	Լիլիթ	4	8	6	7		8		
4	3	Արտակ	6	9	4	9		7		
5	4	Հայկ	8	4	7	8		8		
6	5	Սոնա	9	5	8	8		9		
7										
8	Ըստամենք		32	33	30	40				
9										
10										

Այսուսակի մնացած տողերի միջինը հաշվելու համար նշել G3 վանդակը, ցուցիչը պահել վանդակի ներևի աջ անկյունում և քառակողմանի սլաքով ձգելով իջեցնել մյուս վանդակների վրա: Այսպիսով, բանաձևը կկիրառվի նաև մյուս տողերի համար:

Որպես օրինակ ներկայացնենք նաև IF տրամաբանական ֆունկցիան:

Այս ֆունկցիան ունի հետևյալ գրելաձևը.

= IF(տրամաբանական արտահայտություն; արժեքը՝ եթե ճիշտ է; արժեքը՝ եթե սխալ է):

Օրիանակ՝ հետևյալ բանաձևը վերադարձնում է 5 արժեքը, եթե A6 բջիջի պարունակությունը փոքր է 22-ից: IF (A6<22;5;10):

IF ֆունկցիան կարելի է օգտագործել նաև տեքստային արգումենտների համար: Օրինակ՝ IF(F3-ը > 75% ; "անցել է"; "կտրվել է"): Եթե միջին գնահատականը մեծ է 75-ից, ապա G3-ում վերադարձնում է "անցել է", իսկ եթե ոչ "կտրվել է":

Մաթեմատիկայի քննության արդյունքները						
Ուսանող	Քննություն 1	Քննություն 2	Քննություն 3	Քննություն 4	Միջին զն.	Անցել/Կտրվել է
Պողոսյան Ա.	87	90	79	96	88	անցել է
Ասլյան Ա.	92	94	94	97	94,25	անցել է
Վարդանյան Գ.	96	95	95	80	91,5	անցել է
Հակոբյան Ա.	81	81	81	68	75	կտրվել է
Մինոնյան Մ.	81	88	88	85	85	անցել է

Բացի վերը ներկայացված հաշվարկների ձևերից՝ ցանկացած այլ թվաբանական գործողություն կամ հաշվարկ կատարելու համար պատասխանի վանդակում դնում ենք մաթեմատիկական հավասարի նշանը =, մկնիկով ցույց ենք տալիս, թե որ վանդակի հետ ինչ գործողություն կատարի կամ գրում ենք թվաբանական գործողությունը և թարթում Enter կոճակը:

Օրինակ՝ = A1+ C5 Enter, = D8/ F9 * A4 Enter, = 122-44 Enter,

Նույն գործողությունը հաջորդաբար այլ վանդակներում տարածելու համար մկնիկի ձախ կոճակով թարթում ենք տվյալ վանդակի աջ անկյունի վրա և քառակողմ սլաքով սեղմած՝ ձգում, տարածում ենք մյուս վանդակների վրա:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Պատճենել աղյուսակային տվյալները Copy, Paste գործիքների օգնությամբ, ստեղնաշարի CTRL + C, CTRL + V հրամաններով, մկնիկի օգնությամբ:
2. Տեղափոխել աղյուսակային տվյալները Cut, Paste գործիքների օգնությամբ, ստեղնաշարի CTRL + X, CTRL + V հրամաններով, մկնիկի օգնությամբ:
3. Կատարել տվյալների ինքնալցման գործողություն մկնիկի օգնությամբ, Fill հրամանացանկով, ստեղնաշարի CTRL + D կամ CTRL + R կոճակներով:
4. Դասակարգել աղյուսակային տվյալները աճման և նվազման կարգով:
5. Կատարել տվյալների Filter հրամանով:
6. Կիրառել մաթեմատիկական բանաձևեր:
7. Կատարել հաշվարկներ, օգտագործելով գումարման, հանման, բազմապատկման և բաժանման գործողությունները:

3.4 ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՊԱՐՊԱՍՈՒՄ

Նոր ստեղծված փաստաթղթի պահպանումը

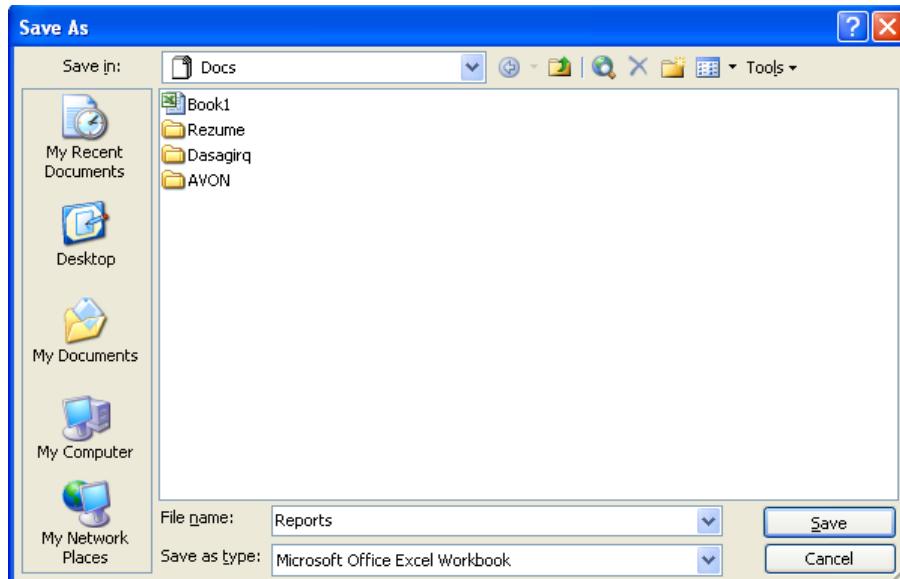
Նոր բացված փաստաթուղթը անհրաժեշտ է պահպանել և ընթացիկ հիշողությունից անցկացնել համակարգչի երկարաժամկետ հիշողության մեջ:

File հրամանացանկի Save As հրամանի օգնությամբ ստեղծված փաստաթուղթը պահպանում ենք համակարգչի երկարաժամկետ հիշողության մեջ:

Հրամանը գործարկելով՝ բացվում է Save As երկխոսային պատուհանը.

- ✓ Save in դաշտից ընտրում ենք, թե որտեղ պետք է պահպանել փաստաթուղթը:
- ✓ File Name դաշտում փաստաթղթի համար մուտքագրում ենք անվանում:

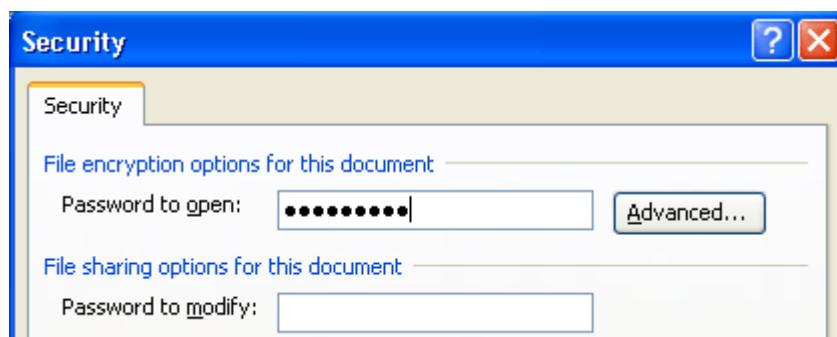
Փաստաթղթի անունը պետք է լինի չկրկնվող, այսինքն՝ այն պետք է տարբերվի տվյալ թղթապանակում առկա փաստաթղթերի անուններից գոնե մեկ տառով կամ նիշով: Անունը կարող է պարունակել մինչև 256 սիմվոլ, իհարկե, երկար անունով ֆայլերի օգտագործումը այնքան էլ հարմար չէ:



- ✓ Save as type դաշտի ցանկից ընտրում ենք պահպանվող փաստաթղթի ֆորմատը:

Excel ծրագիրը հնարավորություն է տալիս պահպանել փաստաթուղթը տարբեր ֆորմատներով, որոնցից Excel Workbook ֆորմատը ծրագրի ստանդարտ ֆորմատն է և, սովորաբար, եթե չի ընտրվում այլ ֆորմատի տարբերակ, փաստաթուղթը պահպանվում է այս ֆորմատով:

Անհրաժեշտության դեպքում փաստաթուղթը կարելի է «փակել» գաղտնագրով: Դա արվում է Save as պատուհանի հրամանացանկի Tools\Security Option հրամանով: Բացված Security պատուհանում համապատասխան տեքստային դաշտերում մուտքագրվում է գաղտնագիրը: Նկատի ունենանք, որ գաղտնագրի մուտքագրման ժամանակ ապահովության համար գաղտնագիրը երևում է կետերի կամ աստղանիշերի ձևով:



Փաստաթղթի ընթացիկ պահպանումը

Արդեն գոյություն ունեցող փաստաթղթում կատարված ընթացիկ ֆորմատավորումը և փոփոխությունները պահպանվում են File հրամանացանկի Save հրամանով  կամ ստեղնաշարի Ctrl+S կոճակներով:

Առաջարրանքներ թեմայի վերաբերյալ

1. Ներկայացնել փաստաթղթերի պահպանման նշանակությունը:
 2. Պահպանել նոր ստեղծված փաստաթուղթը Save As պատուհանի օգնությամբ:
 3. Պահպանել ընթացիկ ֆորմատավորումները և փոփոխությունները Save գործիքի օգնությամբ, ստեղնաշարի CTRL+S կոճակներով:
-

3.5 ՓԱՍՏԱԹՈԹԻ ՏՊԱԳՐՈՒՄ

Նախադիտման ռեժիմ

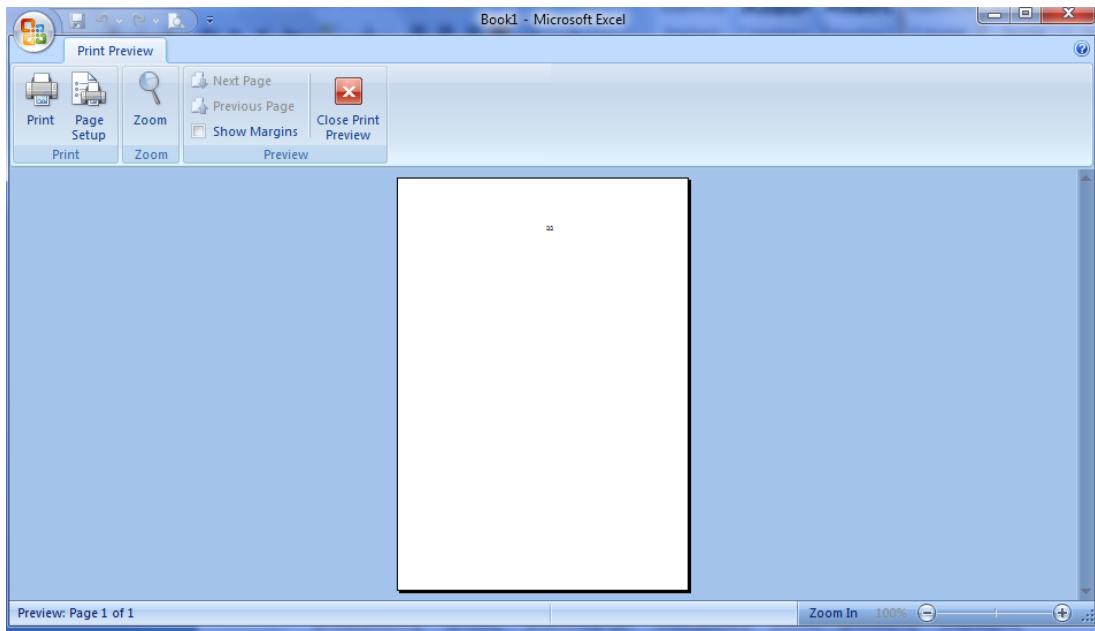
Նախադիտման (Print Preview) ռեժիմը նախատեսված է մինչև տպագրելը փաստաթուղթը դիտելու համար: Այս ռեժիմում ավելի պարզ են երևում սիմետրիայի թերությունները, էջերի, տողերի և գրաֆիկական պատկերների դասավորությունը:

Նախադիտումը կարելի է գործարկել File\Print\Print Preview հրամանով,  Print Preview գործիքով կամ CTRL+F2 կոճակներով:

Նախադիտման ռեժիմը բացվում է առանձին պատուհանի տեսքով, ունի համապատասխան գործիքներ:

Նախադիտման ռեժիմում մկնիկի սլաքը ծկափոխվում է { + } (պլուս) նշանը պարունակող խոշորացույցի, և մկնիկի ձախ կոճակի թարթելով կարելի է փաստաթուղթը խոշորացնել մինչև 100% մասշտաբի: Խոշորացումից հետո մկնիկի սլաքը արդեն { - } (մինուս) նշանն է պարունակում, և մկնիկի ձախ կոճակի թարթումով փաստաթղթի մասշտաբը փոքրանում է:

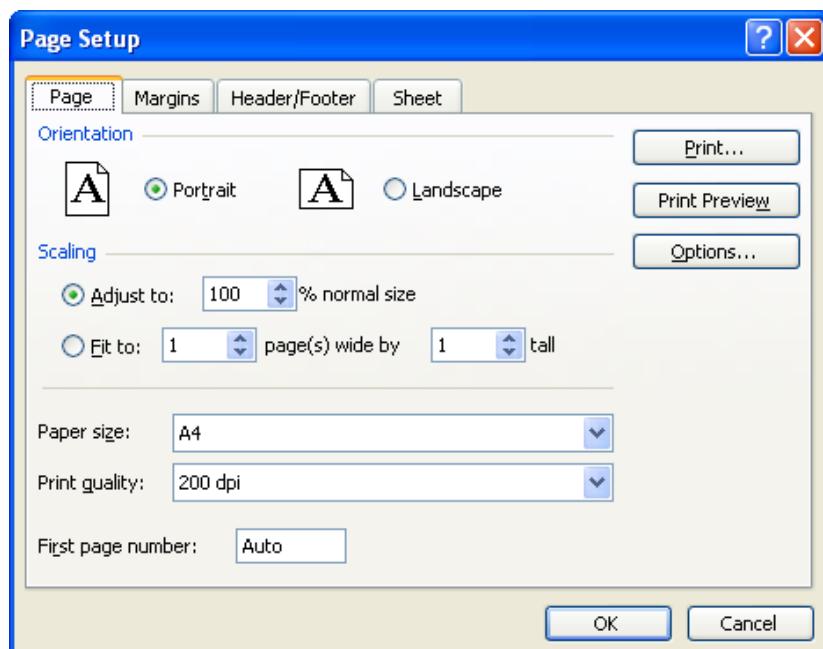
Քանի որ նախադիտման ռեժիմը ավելի շատ հարմարեցված է փաստաթղթի ընդհանուր տեսքը, ոճը պատկերացնելու (հատկապես երկողմանի փաստաթղթերի տպագրության դեպքում) և տպագրության հավանական թերությունները նախօրոք պարզելու համար, այդ պատճառով նախադիտման ռեժիմում սովորաբար ցուցիչի դիրքը չի երևում: Ցուցիչը պատկերելու համար նախատեսված է Magnifier գործիքը:



Նախադիտման ռեժիմն ունի սպասարկման մի քանի կոճակներ՝

- Print – փաստաթղթը ուղարկվում է տպագրության
- Page Setup - կատարում ենք թղթի տեղադրում:

Page Setup հրամանը ունի չորս ենթապատուհաններ:

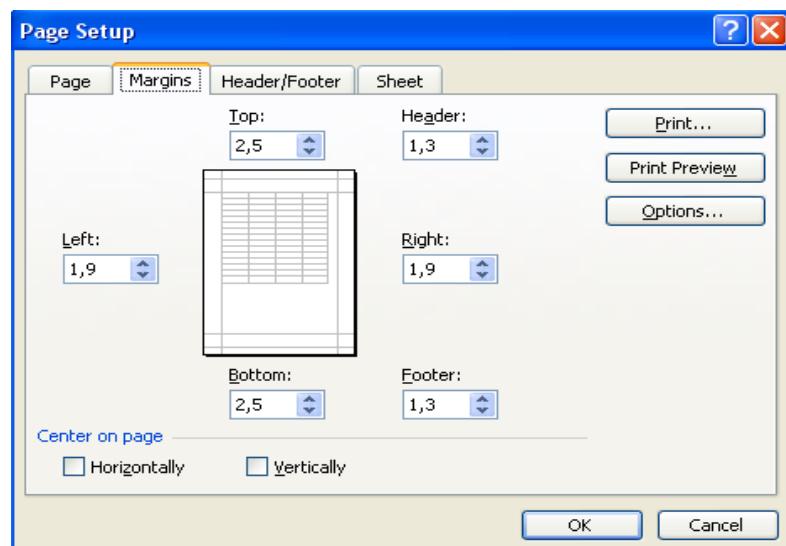


1. Page Ենթապատուհանի

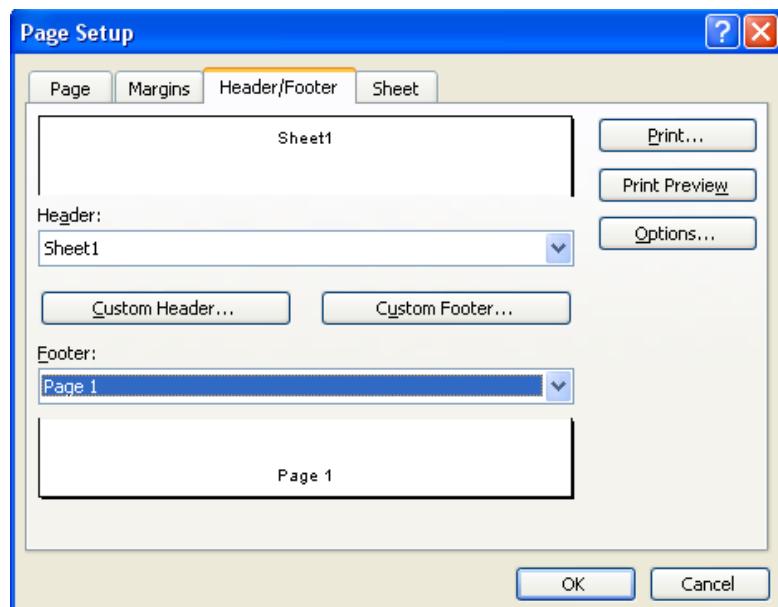
- ✓ Orientation բաժնում էջը տեղադրում ենք ուղղաձիգ (Portrait) կամ հորիզոնական (Landscape) դիրքով:
- ✓ Adjust to դաշտում ֆիքսում ենք առյուսակի և տեքստի չափսերը թղթի վրա:
- ✓ Fit to դաշտից միավորում ենք նշված էջերը:
- ✓ Paper size դաշտից ընտրում ենք թղթի չափը /A5, A4, A3 և այլն/:
- ✓ Print quality դաշտից ընտրում ենք տպելու որակը:
- ✓ First page number դաշտում նշում ենք, թե որ թվով սկսվի համարակալումը (եթե դրված է էջերի համարակալում):

2. Margins Ենթապատուհանից ընտրում ենք թղթի լուսանցքների խորությունները.

- ✓ Top - էջի վերևից
- ✓ Bottom - էջի ներքևից
- ✓ Left - էջի ձախ կողմից
- ✓ Right - էջի աջ կողմից
- ✓ Header - էջի վերևում ենթավերնագրի (ամսաթիվ, համարակալում, որևէ անվանում և այլն) լուսանցքի հեռավորությունը
- ✓ Footer-էջի ներքևում տեքստի (ամսաթիվ, համարակալում, որևէ անվանում և այլն) լուսանցքի հեռավորությունը
- ✓ Center on page Horizontally - հորիզոնական դիրքում թղթի վրայի պատկերը կտպվի կենտրոնում
- ✓ Center on page Vertically - ուղղահայաց դիրքում թղթի վրայի պատկերը կտպվի կենտրոնում:

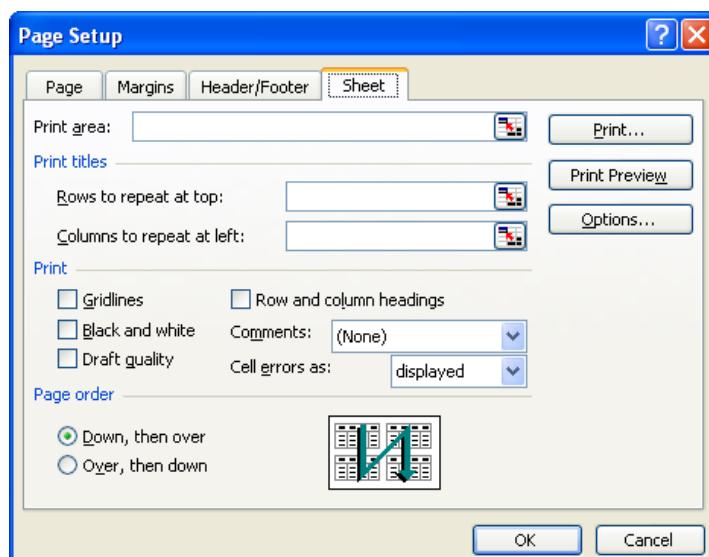


3. Header/Footer Ենթապատուհանից էջի վերևում և ներքևում դրվում է էջերի համարակալում, Sheet-ի անվանում կամ ցանկացած տեքստ (Ենթավերնագիր, հասցե, անվանում և այլն), որը կկրկնվի բոլոր էջերի վրա:



- ✓ Header-ընտրել էջի վերևում ստանդարտ էջերի համարակալման ձև:
- ✓ Footer- ընտրել էջի ներքևում ստանդարտ էջերի համարակալման ձև:
- ✓ Custom Header - էջի վերևում դնել համարակալում և գրել ցանկացած տեքստ:
- ✓ Custom Footer - էջի ներքևում դնել համարակալում և գրել ցանկացած տեքստ:

4. Sheet Ենթապատուհանից կատարում ենք թերթերի հետ կապված կարգավորումներ.



- ✓ Print area-ամբողջ փաստաթղթից ընտրել միայն տպվող հատվածը:
- ✓ Rows to repeat at top-նշված տողը տպել բոլոր էջերի վրա:
- ✓ Columns to repeat at left- նշված սյունը տպել բոլոր էջերի վրա:
- ✓ Gridlines-տպել թորի վրայի վանդակները:
- ✓ Black and white-տպել միայն սև ու սպիտակ:
- ✓ Draft quality-տպել միայն տեքստը:
- ✓ Row and column headings-տպել վանդակների վերնագրերը:
- ✓ Comments-None-եթե կան բացված վիճակում մեկնաբանություններ, ապա դրանք չեն տպվի:
- ✓ Comments-At end of sheet- եթե կան դրված մեկնաբանություններ բացված վիճակում, նոր էջի վրա կտպվեն բոլոր մեկնաբանությունները:
- ✓ Comments-As displayed on sheet - եթե կան դրված մեկնաբանություններ բացված վիճակում, կտպվեն նույնությամբ:
- ✓ Down, then over-էջերի համարակալումը կտպվի վերևից ներքև:
- ✓ Over, then down- էջերի համարակալումը կտպվի ներքևից վերև:

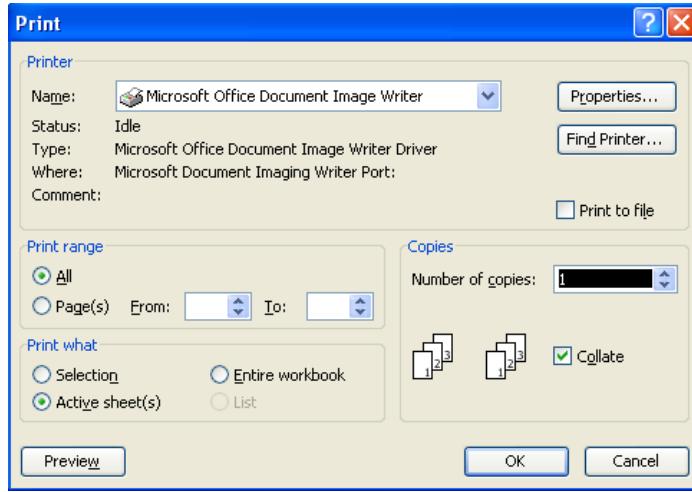
Print Preview նախադիտման ռեժիմի

- ✓ Magnifier գործիքով ակտիվանում կամ պասիվանում է մկնիկի ձախ կոճակի թարթումով փաստաթղթի տվյալ հատվածի մասշտաբը արագ խոշորացնելու կամ փոքրացնելու էֆեկտը:
- ✓ Zoom գործիքով փոխվում է փաստաթղթի երևալու մասշտաբը:
- ✓ Next և Previous գործիքներով նախադիտման ռեժիմում թերթվում են փաստաթղթի էջերը:
- ✓ Close գործիքով կամ ստեղնաշարի ESC կոճակով փակվում է նախադիտման ռեժիմը:

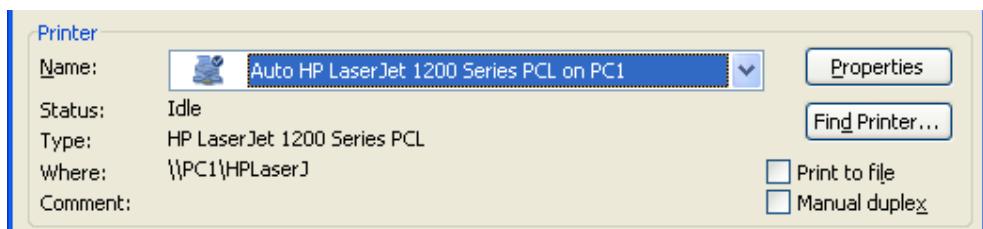
Print հրամանը

Փաստաթուղթը տպագրելու համար Excel ծրագիրը առաջարկում է մի քանի տարրերակ:

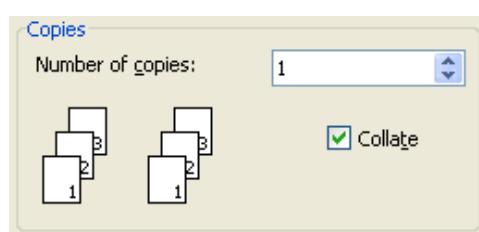
Ընթացիկ տպիչով անմիջապես մեկ օրինակ տպելու համար նախատեսված է գործիքների վահանակի վրա գտնվող  Print գործիքը: Ավելի լայն հնարավորություններ ունեն հրամանացանկի File\Print և ստեղնաշարի CTRL+P կոճակներով բացվող հրամանները, որոնց արդյունքում բացվում է երկխոսային պատուհան:



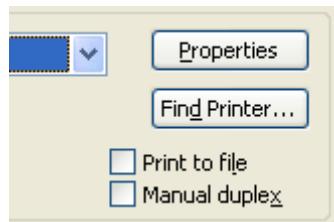
- Name դաշտից ընտրում ենք տպիչը, որով նախատեսվում է կատարել տպագրումը:



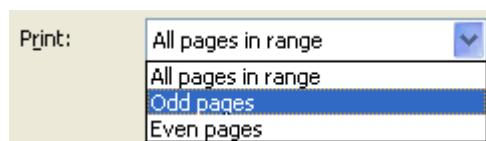
- Page Range դաշտից ընտրում ենք տպվող էջերը՝
 - All – տպում է փաստաթղթի բոլոր էջերը,
 - Pages – տպում է փաստաթղթի կոնկրետ էջեր,
 - Selection – տպում է փաստաթղթի միայն նշված մասը (այս ֆունկցիան ակտիվանում է միայն որևէ տեքստ նշելուց հետո),
 - Active sheet(s) - տպում է բացված թերթը,
 - Entire workbook- տպում է ամբողջ գիրքը:
- Copies բաժնում ընտրում ենք տպվող օրինակների քանակը:



- Properties կոճակով փոխում ենք տպագրության որակը: Այս կոճակի բացած երկխոսային պատուհանը կարող է տարբերվել՝ կախված պրինտերի տեսակից:



- Print ցուցակը թույլ է տալիս
 - All page in range – էջերի սովորական հերթականությամբ տպագրում
 - Odd pages – միայն կենտ էջերի տպագրում
 - Even pages – միայն զույգ էջերի տպագրում



Դամապատասխան պարամետրերն ընտրելուց հետո տպագրությունը սկսելու համար թարթում ենք OK կոճակին:

Առաջադրանքներ թեմայի վերաբերյալ

- Ներկայացնել նախադիտման (Print Preview) ռեժիմը:
- Նախադիտման ռեժիմում թերթել փաստաթուղթը:
- Ներկայացնել նախադիտման ռեժիմի գործիքները՝ Page Setup, Magnifier, Next և Previous, Zoom:
- Ներկայացնել Print պատուհանի ֆունկցիաները՝ Name ցուցակով ընտրել տպիչը, Page Range կոճակներով ընտրել տպվող էջերը, Number of Copies թվային վանդակով ընտրել տպագրվող օրինակների քանակը, Properties կոճակով փոխել տպագրության որակը:
- Տպագրել փաստաթուղթը:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԼՈՒԽ 1. ՀԱՍՏԱՐՁԱՅԻՆ ՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ - ԲԱՐՁՐ ԱՍԻԲԱՆ

1.1 ԵՐԿԽՈՍԱՅԻՆ ՊԱՏՈՒՅԱՆՆԵՐԻ ԻՄԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ	3
Երկխոսային պատուհան, դրա նշանակությունը	3
«Միակ ընտրության» նշիչ (քառակուսային նշիչ, Check Box).....	3
«Կամայական ընտրության» նշիչ (շրջանակային նշիչ, Switch Box).....	4
Կառավարման OK, Yes, No, Cancel կոճակները	5
Տեքստային դաշտ (Text Box).....	6
Թվային դաշտ	6
Ցանկ (List)	7
Ենթապատուհան (Tabs).....	8
Երկխոսային պատուհանի ակտիվ և պասիվ կառավարման օրգանները, սահմանազատ ենթատարածքները	9
Օբյեկտների հատկությունների (properties) երկխոսային պատուհանի նշանակությունը և բացման եղանակները	11
Ֆայլի հատկությունների երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	12
Թղթապանակի հատկությունների երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	13
Taskbar and Start Menu Properties երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	14
Display Properties երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	14
Folder Options երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	17
System Properties երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	17
Date and Time Properties երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	19
Local Disk Properties երկխոսային պատուհանի նշանակությունը	19
1.2 ՄԵՆՅՈՒՆԵՐԻՑ ՕԳՏՎԵԼՈՒ ԻՄԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	21
Ծրագրի մենյուները (հրամանացանկերը)	21
Ծրագրի հրամանացանկերի նշանակությունները	21
Ենթատեքստային հրամանացանկի View հրամանը	22
Ենթատեքստային հրամանացանկի Arrange Icons By հրամանը	22
Ենթատեքստային հրամանացանկի Refresh, Customize This Folder, Paste, Paste Shortcut հրամանները	23
Ենթատեքստային հրամանացանկի New հրամանը	23
Ենթատեքստային հրամանացանկի Properties, Send to հրամանները	24

Փակել ծրագիրը	24
1.3 ՖԱՅԼԵՐԻ ԹՂԹԱՊԱՍԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏճԵՆՄԱՆ ԵՎ ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	26
Պատճենել (Copy) ֆայլը և թղթապանակը	26
Տեղափոխել (Move) ֆայլը և թղթապանակը.....	27
Պատճենել (Copy) և տեղափոխել (Move) ֆայլերի ու թղթապանակների խումբը.....	28
Պատճենել ֆայլը և թղթապանակը մկնիկի աջ կոճակով բացված ենթատեքստային հրամանացանկի հրամաններով.....	28
1.4 ՈՐՈՇՈՒՄ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԻՄԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	29
Որոնում գործողության նշանակությունը, որոնման պատուհանի բացելը	29
Որոնել ըստ տեսակի (Pictures, music, or video և Documents)	30
Որոնել ըստ տեսակի (All files and folders)	31
Որոնել ըստ տեսակի (Computers or people).....	32
Ծառայողական սիմվոլների օգտագործումը որոնման մեջ	33
Որոնման արդյունքների դասավորումը	33
1.5 ԻՆՏԵՐՆԵՏՈՒՄ ԱՇԽԱՏԵԼՈՒ ԻՄԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	34
Ինտերնետ հասկացության նշանակությունը.....	34
Internet Explorer ծրագիրը, դրա նշանակությունը	35
Ինտերնետային հասցե հասկացությունը	36
Ինֆորմացիայի որոնման ինտերնետային ծառայությունները.....	37
Էլեկտրոնային փոստ	38
History հրամանը	39
Favorites հրամանը	39
Stop հրամանը	40
Refresh հրամանը	40
Back և Forward հրամանները.....	40
Տեքստային ինֆորմացիայի պատճենումը ինտերնետային էջից	40
Գրաֆիկական ինֆորմացիայի պատճենումը ինտերնետային էջից.....	40

ԳԼՈՒԽ 2. WORD ԾՐԱԳԻՐ

2.1 WORD ԾՐԱԳԻՐ (ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ)	42
Word ծրագրի նշանակությունը, կառուցվածքը	42
Նոր փաստաթղթի բացում, փակում, New, Open, Close	43

Տեքստային ցուցիչ	44
Մուտքագրում ստեղնաշարով	44
Zoom գործիքը	46
2.2 ՏԵՔՍՏԵՐԻ ՏԱՐՐԱԿԱՆ ՖՈՐՄԱՏԱՎՈՐՈՒՄ	47
Փոխել պարբերության խորությունները	49
Նշել տեքստը	49
Յրաժարվել և վերականգնել ֆորմատավորման կատարված գործողություններից, Undo, Redo հրամաններ	50
Թղթի չափերի, լուսանցքների ընտրություն	50
Տեքստի պատճենում, տեղափոխում	51
Տեքստի տողադարձում	52
Եջեղի համարակալում	52
2.3 ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՊԱՐՊԱՆՈՒՄ	54
Նոր ստեղծված փաստաթղթի պահպանումը	54
Փաստաթղթի ընթացիկ պահպանումը	55
2.4 ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ ԵՎ ԽՄԲԱԳՐՈՒՄ	56
Այյուսակների կառուցում	56
Այյուսակների սյուների և տողերի ֆորմատավորում	57
2.5 ԳՐԱՖԻԿԱԿԱՆ ԽՄԲԱԳՐՈՒՄ ԵՎ ՆԿԱՐԱԶԱՐԴՈՒՄ	59
Գրաֆիկական օբյեկտների գծագրում, տեղափոխում, գունավորում	59
2.6 ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՏՊԱԳՐՈՒՄ	63
Նախադիտման ռեժիմ	63
Print հրամանը	64

ԳԼՈՒԽ 3. MICROSOFT EXCEL ԾՐԱԳԻՐ

3.1 EXCEL ԾՐԱԳԻՐ (ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ)	67
Excel ծրագրի նշանակությունը, կառուցվածքը	67
Նոր փաստաթղթի բացում, փակում, New, Open, Close	68
Տեքստային ցուցիչ	69
Zoom գործիք	70
3.2 ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐՈՒՄ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՄՈՒՏՔԱԳՐՄԱՆ, ԽՄԲԱԳՐՄԱՆ ԵՎ ՖՈՐՄԱՏԱՎՈՐՄԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ	71
Այյուսակներում տվյալների մուտքագրում ստեղնաշարով	71

Վանդակի հասցե	72
Այյուսակի վանդակում տարրական ուղղումներ	72
Նշել այյուսակների վանդակները, տողերը, սյուները	72
Մուտքագրված տեքստի ֆորմատավորում	73
Այյուսակների ֆորմատավորում.....	74
3.3 ԱՊՅՈՒՍԱԿՆԵՐՈՒՄ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՊԱՏճԵՆՄԱՆ, ՏԵՂԱՓՈԽՄԱՆ, ԻՆՔԱԼՑՄԱՆ, ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՄԱՆ ԵՎ ՖԻԼՏՐԱՑԻԱՅԻ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄ	77
Այյուսակում տվյալների պատճենում ու տեղափոխում.....	77
Այյուսակում տվյալների դասակարգման և ֆիլտրացիայի գործողությունների կատարում.....	79
Այյուսակում կիրառել մաթեմատիկական բանաձևեր և կատարել հաշվարկներ	81
3.4 ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՊԱՐՊԱՆՈՒՄ	84
Նոր ստեղծված փաստաթղթի պահպանումը	84
Փաստաթղթի ընթացիկ պահպանումը	86
3.5 ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ՏՊԱԳՐՈՒՄ	86
Նախադիտման ռեժիմ	86
Print հրամանը	90