

Ózbekstan Respublikası Joqari hám orta arnawli bilimlendiriw ministrliǵı
Ájiniyaz atındag'ı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Matematika-informatika fakul'teti

**«INFORMATIKANI OQITIW METODIKASI
» KAFEDRASI**

Bakalavr tálim bag'darlari ushin

«Informatika hám informatsiyaliq texnologiyalar»
páni boyinsha

lektsiya tekstleri (1-bólim)
X.Atadjanov

NÓKIS - 2017

Tema: Zamanagóy informatsiyalıq texnologiyaları haqqında ulıyma tusinikler. Informatsiyalıq texnologiyaları turleri.

Joba:

1. Informatsiya tu`sinigi, informatsiyalardıń tu`rleri, qásiyetleri,
2. Informatsiyaniń o`lshem birlikleri.
3. Informatsiyalıq texnologiyalardıń quralları.
4. Informatsiyalıq texnologiyalardıń rawajlanıw basqışları. qollanıw tarawları.

Informatsiya tu`sinigi, informatsiyalardıń tu`rleri

Informatika pání informatsiyalardıń qásiyetlerin, texnikalıq qurallar járdeminde adamzat xizmetiniń hár qiyli tarawlarında olardı jazıp ko`rsetiw, jiynaw, qayta islew hám jetkerip beriwdiń usılların u`yretedi.

Informatikaniń rawajlanıwı elektron esaplaw texnikasınıń (EEM) rawajlanıwı menen tikkeley baylanisli. Jańa jetiliske EEM lerdiń do`retiliwi informatikaniń rawajlanıwına qozg`aw salsa, o`z gezeginde informatsiyani jiynaw hám qayta islewdiń jańa sistemaları EEM niń qollanılıwınıń jańa mu`mkinshiliklerin ashpaqta. Komp`yuter menen islese biliw uqiqlilig`i házirgi zaman adamınıń mádeniyatınıń bir elementi bolıp qalmaqta.

Informatika - informatsiyani jiynaw, saqlaw hám qayta islew, jetkerip beriw nizamlıqların u`yretetug`in pán dep qarawg`a boladı. Biraq informatsiyani jiynaw, oni tu`rlendiriw, hám paydalaniwshig`a beriw, algoritm hám EEM niń járdemisiz mu`mkin emes. Sonlıqtan informatika pániniń quramın bir birinen ajiratiw mu`mkin emes, tig`iz baylanisqan u`sh bo`lekten, **texnikalıq qurallardan, algoritmlerden hám informatsiyalardan** turadı desek orinli boladı.

Informatsiyalıq texnologiyalar informatsiyalardı jiynaw, saqlaw, uzatiw, qayta islew usıl hám quralları jiyindisi.

Informatsiyalıq texnologiyasınıń kelip shig`iwi hám rawajlanıwın belgilewshi ishki hám sirtqi faktorlar bar bolıp, olardı to`mendegishe sipatlaw mu`mkin

Ishki faktorlar-bul informatsiyalardıń payda bolıwı (jaratılıwı), tu`rleri, qásiyetleri, informatsiyalar menen hár tu`rli ámellerdi orınlaw, olardı jámlew, uzatiw, saqlaw hám t.b.

Cirtqi faktorlar - bul informatsiyalıq tenologıyanıń texnikalıq-u`skene quralları arqalı informatsiyalar menen hár tu`rli wazıypalardı ámelge asırıwdı bildiredi.

Informatsiya so`zi latinsha INFORMATION so`zinen aling`an bolıp {tu`sindiriw}, {talqılaw} degen mag`anani ańlatadı. Ol áhmiyetli u`sh sipatqa iye bolıwı záru`r`

1. Informatsiya u`yrenilip atirg`an nárse yamasa qubilisti hár tárepleme toliq táriyiplewi, yag`niy informatsiya toliq sipatina iye boliwi tiyis~

2. Informatsiya belgili mag`anada qunli boliwi kerek kerisinshe jag`dayinda onnan paydalaniw zárur`ligi tuwilmaydi. Bul informatsiyaniń qunlilig`i sipatin ańlatadi~

3. Informatsiya isenimli boliw kerek, kerisinshe jag`dayda oni qayta islewge zárur`lik tuwilmaydi.

Biz, informatsiyani jiynawg`a, saqlawg`a, beriwge, qayta islewge hám paydalaniwg`a bolatug`inin bilemiz.

Informatsiyaniń o`lshem birlikleri.

Házirgi zaman xabar texnologiyasiniń keleshegi. Jámiyetimizdiń hár tu`rli tarawları rawajlanip atirg`an bu`gingi ku`nde xabarlardi tarawlar arasinda, mekemeler arasinda almasiw máselesi jańadan - jańa texnika hám texnologiyalardi qollaniw zárur`ligin tuwdirmaqta.

Respublikamizdiń g`árezsizligi hám oniń pu`tkil du`nya jámiyetshiliginde abiroyi o`sip baratirg`anlig`i xabarlardi tek g`ana mámleketimiz ishinde g`ana emes, bálkim du`nyadag`i basqa mámleketler menen almasiw máselesin qoymaqta, bul xabarlar respublikamizdiń ekonomikalıq hám siyasiy jag`dayin joqari ko`teriwge qaratilg`anlig`i málim.

Uzaq aralıqlardan televiziyalıq ko`rsetiwlerdi qabillaw, jetkerip beriw, yamasa du`nyadag`i barlıq mámleketler menen telefon baylanisin ámelge asiriw ushin xizmet etetug`in jerdiń jasalma joldaslariniń jumislari da komp`yuter hám arnawlı programmalarg`a tiykarlang`anlig`i sir emes.

Bul ilimiy izertlew islerin du`nyada ko`zge ko`ringen hám ko`p tarawlarda jetekshi orindi iyelegen Respublika Ilimler Akademiyasi janindag`i {Kibernetika} ilimiy - islep shig`ariw birlespesi ámelge asirilmaqta. Belgili alim, V. K. Qabulovtiń usinisi menen sho`lkemlestirilgen bul ilimiy mákemeniń ilimpazlari xalıq xojalag`iniń hár tu`rli tarawları: ekonomika, kosmos, biologiya, meditsina, awıl-xojalig`i, texnikaniń tu`rli tarawlarında kibernetikalıq sistemalar jaratiw bag`darında tinbay izleniwler alıp barilmaqta.

Informatsiyaniń ko`lemin o`lshew ushin bit hám baytlar menen bir qatarda, olarg`a qarag`anda ádewir irirek o`lshem birlikler de paydalaniladi

Kbit (bir kilobit)= 2^{10} =1024 bit Mbit (bir megabit)= 2^{20} =1048576 bit (1 mln bit)

1 Gbit (bir gigabit)= 2^{30} =1073741824 bit (millard bit)

1 Kbayt (bir kilobayt)= 2^{10} =1024 bayt (1 min bayt)

1 Mbayt (bir megabayt)= 2^{20} =1048576 bayt (1 mln.bayt)

1 Gbayt (bir gigabayt)= 2^{30} = 1073741824 (1 mlrd bayt)

Esaplaw texnikasiniń rawajlanıw tariyxı. Esaplaw texnikası o`ziniń rawajlanıw tariyxında to`rt basqışqa bo`lindi.

1. Mexanikalıq mashinalarg`a shekemgi dáwir.
2. Mexanikalıq mashinalar dáwiri.
3. Elektro-mexanikalıq mashinalar dáwiri.
4. Elektron esaplaw mashinalar dáwiri.

Elektron esaplaw mashinalariniń áwladlari, tu`rleri hám du`zilisleri. Tariyxıy jaqtan qısqa waqıt dawamında (35-40 jıl aralıg`ında) EEM niń bes áwladi do`retildi.

EEM lerdiń **birinshi áwladlari** (50-jıllardıń baslarına shekem) qatarına g`árezsiz mámleketlerdiń doslıq awqamı mámleketleriniń ilimpazlari tárepinen do`retilgen MESM, BESM-1, BESM-2, Strela, M-3, Minsk-1, Ural-1, Ural-2, M-20 hám t. b. mashinalari kiredi. Bul mashinalardıń hámmesi elektron lampalar tiykarında qurılǵ`an. Olar o`lsheminiń u`lkenligi, elektr kuwatin ko`p talap etetug`inlig`i, ámellerdi orınlaw tezliginiń to`menligi, u`lken mug`dardag`i informatsiyalardi saqlay almaytug`inlig`i hám isenimsizligi menen ajiralıp turadi. Bul topardag`i mashinalar sekundına 10000 operatsiya orınlaydı, yadına tek 2047 ge shekem san siyadı.

EEM lerdiń **ekinshi áwladi** (1960-jıllardıń baslari) tranzistorlardan (yarım o`tkizgishli hám magnitli elementlerden) du`zilgen. Ekinshi áwlad EEM lerinde onnan alding`i áwladtag`ig`a qarag`anda tezirek hám isenimliligi ko`birek mag`liwmatlardi qayta islew imkaniyati jaratildi. EEM ninń ekinshi áwladına to`mendegi mashinalar kiredi` MINSK-2, Razdan-3, M-220, BESM-6, Ural-32 hám basqalar. Bul EEM lerdiń ortasha tezligi 100000 ámel sekund yadına 10000 g`a deyingi san siyadı.

EEM niń **u`shinshi áwladi** (60-jıllardıń aqiri) ko`pshilik tranzistorlar hám hár qiyli zapas bo`lekler ornına integral sxemalardan keń ko`lemde paydalanıw menen sipatlanadı. Integral sxemalardi paydalanıw saldarinan mashinalardıń texnikalıq hám isletiw sipatlamaların bir qansha jaqsılawg`a, atap aytqanda iqshamlasiwi hám islew tezliginiń artıwin támiyinlewge erisildi. Yad siyimi 2048 Kbt qa shekem jetti. Bul áwlad mashinalarin, birden-bir sistemada (ES-edinnaya sistema) birgelikte islep shig`arılǵ`an mashinalar quraydı. Sonıń ushin bul tu`rdegi esaplaw mashinalariniń atamasi ES tan baslanadı. Bul tu`rdegi mashinalar sekundına 2 mln. g`a deyin tu`rli arifmetikalıq ámellerdi orınlawı mu`mkin boldi.

EEM niń **to`rtinshi áwladi** 1970-jıllardan baslap payda bola basladı. Olarda element bazası sipatında u`lken integral sxemalar, yag`niy 1 santimetr ko`lemde 100 mińg`a jaqın elementti birlestiretug`in mikrosxemalar qollanildi. Bunday EEM lerden kollektiv tu`rde paydalanıw, EEM ler tarmag`ın hám jeke komp`yuterler jaratiw imkaniyati tuwıldı.

Házirgi waqıtta **besinshi áwlad** EEM leri paydalanılmaqta Bul EEM ler ushin elementlik bazasına joqari u`lken integrallıq sxema (SBIS) qoyılǵ`an. Onıń tezligi sekundına 1 mlrd.dan 10 mlrdqa shekem operatsiya orınlaydı.

Endi **komp`yuterdiń tiykarg`i qurilmalari** menen tanisamiz. Ol to`mendegi tiykarg`i qurilmalardan ibarat.

- Sistema blogi
- Monitor
- Klaviatura.

Sistema blogi - komp`yuterdiń jumisin támiyinleydi hám basqaradi. Sonıń ushin da oni ko`binese {komp`yuter} dep te ataydi.

Ol to`mendegishe bo`limlerden turadi.

Mikroprotsesssor - komp`yuterdiń islewin támiyinleytug`in hám komp`yuter qurilmalari jumisin basqaratug`in qurilma. Ol komp`yuterdiń islew tezligin aniqalaydi. Komp`yuterler mikroprotsesssor tu`ri menen ajratiladi. \*ázirgi ku`nde mikroprotsesssordıń hár qiyli tu`rleri bar: INTEL, PENTIUM.

Operativ yad - komp`yuterdiń waqitsha yadi, ol komp`yuter islep atirg`an waqitta mag`liwmatlardi saqlaytug`in qurilma. Komp`yuter imkaniyatlari operativ yadtiń ko`lemine baylanisli boladi. Operativ yadtiń ko`lemi qanshaliq u`lken bolsa, sonshaliq dáJobade komp`yuter ko`p mag`liwmatlar u`stinde tu`rli ámellerdi orinlay aliw imkaniyatına iye boladi.

**O`zgermes yad** - mag`liwmatlar turaqli saqlanatug`in arnawli qurilma. Yad ko`lem menen o`lshenedi. Ko`lem u`lken bolsa, komp`yuter sonsha ko`p mag`liwmatlardi saqlaw mu`mkinshiligine iye boladi.

Monitor - bul televizor, yag`niy komp`yuterdegi mag`liwmatlardi ekranda su`wretlewshi qurilma. Monitorlar reńli, aq-qara hám suyuq-kristalli tu`rlerge iye. O`lshemi televizorg`a uqsas: 14, 15, 17, 19, 21 dyuym hám tag`i basqa. 15 dyuymli monitorlar keńirek tarqalg`an. 17-21 dyuymli monitorlar ádette grafika menen shug`illaniwshilar ushin qolayli.

Klaviatura - bul baspa mashinka, ol mag`liwmatlardi komp`yuterge kiritiw ushin mo`lsherlengen.

Printer - bul mag`liwmatlardi qag`azg`a shig`ariwshi qurilma. házirgi ku`nde printerlerdiń bir neshe tu`rleri bar. Printerler ádette eki tu`rli rejimde - tekstli hám grafikaliq tu`rli rejimlerde islewi mu`mkin. Printerlerdiń to`mendegishe tu`rleri bar:

- **Matritsali printerler.** Bunday printerlerde ko`rinis tochkalardıń iyneler uriliwlari arqali su`wretlenedi.

- **Pu`rkegishli printerler.** Bunday printerlerde iyneler ornında jińishke nayshalar - soplolar boladi. Poroshok arqali isleydi.

- **Lazerli printerler.** Lazerli printerler jińishke lazer nurlarin jiberiw arqali boyawdi barabang`a jiberip barabanniń qag`azg`a uriliwi járdeminde ko`rinisler payda boladi. Bunday printerler de reńli hám reńsiz ko`rinislerde baspag`a shig`aradi. Bunday printerler eń sapali baspag`a shig`ariwshi printerler bolip esaplanadi.

**Mish`** - mag`liwmatti komp`yuterge kiritiwdi tezlestiriwshi hám komp`yuter menen paydalaniwshi arasındag`i qarim-qatnasti jeńillestiriwshi qurilma.

Ckaner - qag`azdag`i tekstli yaki su`wretli mag`liwmatti komp`yuterge kiritedi.

Faks-modem - telefon tarmag`i arqali sirtqi tarmaqtag`i basqa komp`yuter menen mag`liwmat almasiwdi támiyinleydi.

Tarmaq kartochkasi - komp`yuterdi ishki lokal` tarmaqqa qosiw imkaniyatin beredi. Lokal` tarmaq bir neshe komp`yuterdi birlestiredi hám mag`liwmat almasiw imkaniyatin beredi.

**Mul`timedia** - komp`yuter járdeminde muzika hám dawisli mag`liwmatlardi ko`rsetiwdi támiyinlewshi qurilma.

Planshet - komp`yuterge qandayda bir sizilma yamasa su`wtretti qálem járdeminde kiritiwshi qurilma.

Mikrofon - dawis yaki qosiqti komp`yuterge kiritiwshi qurilma.

Disketa - mag`liwmatti bir komp`yuterden ekinshisine uzatiw ushin hám mag`liwmatlardi saqlaw ushin jaratilg`an dáslepki magnitli qurilma.

Tema: Kompyuterlerdin' programmaliq támiynleniwi.

WINDOWS operatsion sistema

Joba:

1. Programmali támiyinlew haqqinda tu`sinik.
2. Operatsion sistemalar hám olardıń tu`rleri.
3. MS DOS operatsion sisteması hám du`zilisi.
4. WINDOWS operatsion sisteması haqqinda túsNIK.

Komp`yuterde qollanilatug`ın programmalar jıynag`ı onıń programmaliq támiynleniwin quraydı.

Bul programmalar kompleksi (jıynag`ı) komp`yuterdi basqariwdan tisqari informatsiyani jıynaw qayta islew, saqlaw hám jetkerip beriw menen baylanisli bolg`an barliq ámellerdiń orinlaniwin támiyinleydi.

Programmaliq támiyinlew tiykarinan alg`anda eki toparg`a bo`linedi;

- sistemali basqariw programmaları hám operatsion sistemalar~
- ámeliy programmalar.

Operatsion sistemadag`ı programmaların tiykarg`ı waziypası komp`yuterdiń jumis islewin basqariwdan ibarat bolip sonıń ishinde ámeliy hám sistemali basqariw programmaları orinlawı o`z ishine aladı

Ámeliy programmalar programmaliq támiynleniwge jámiyetli rol`di atqaradı.

Komp`yuterdegi sistemali basqariw bag`darlamalarına translyatorlar (inglizshe «TRANSLATOR» - qaraqalpaqsha «dilmash») hám xizmet etiwshi programmalar jıynag`ı kiredi.

Translyator, adam qollanatuğ`ın programmastiriw tilinen komp`yuter tu`sinetuğ`ın tildiń ortasında «dilmashliq» waziypasın atqaradı, yag`niy programmaların programmastiriw tilinen komp`yuter tiline awdaradı. Translyator interpretator hám kompilyatorg`a bo`linedi.

Interpretator programmada keltirilgen ko`rsetpelerdiń hár qaysisin mashina tiline awdaradı hám ol buyriq toliq orinlang`ansha onnan keyingi buyriqti mashina tiline awdarmaydı.

Al, kompiliyator bolsa, programmani tolig`ı menen mashina tiline awdaradı jiberilgen qáteler haqqında mag`liwmat beredi hám qáteler bolmasa, onda bul programmani orinlaydı.

Sistemali programmalar jiyindisi operatsion sistemani du`zedi.

Operatsion sistema-komp`yuter iske tu`siwi menen ju`kleniwshi usınday bir programma. Qag`iyda boyınsha IBM PC komp`yuterleri MICROSOFT CORPORATION MS DOS operatsion sistemaları járdeminde basqariladı.

Fayllar hám kataloglar. Magnit disklarda mag`liwmatlar fayllarda saqlanadı. **Fayl** - disktiń belgili bir ati menen ataliwshi bo`legi bolip, onda belgili bir mag`liwmatlar saqlanadı.

Máselen: Programma tekstleri, orinlawg`a tayar bolg`an programmalar hám t. b.

Katalog. Fayl atlari magnit disklarda, katalogda (yamasa direktoriyalarda) beriledi.

Katalog - fayl atlari, olardiń ko`lemi, jazilg`an waqti haqqında mag`liwmatlardi saqlawshi disktag`i arnawli orin.

Hárekettegi katalog. Paydalaniwshi islep atirg`an waqittag`i katalog hárekettegi katalog dep ataladi.

WINDOWS operatsion sistemasi

WINDOWS 1983 jil jaratilg`anına qaramastan, ol ol birinshi márte 1985 jildiń noyabrinen baslap keń qollaniw ushin satilip basladi.

WINDOWS operatsion sistemasi to`mendegi mu`mkinshiliklerge iye

- Bir wakittiń ishinde bir neshe programma biyg`árez, parallel` islewi mu`mkin;
- Bir programmadan bir programmag`a o`tiw ańsat;
- Programmalar aralıq informatsiya almasiw avtomatlastirilg`an, mäselen, grafikaliq programmada sizilg`an su`wretti tekst protsessori járdeminde jazilg`an dokumentke kirgiziwge boladi;
- Programma hám dokumentlerge jetisiw ashilatug`in (kaskad, jayilatug`in) menyu járdeminde ápiwayilastirilg`an;
- Programma hám dokument atlarin yadta saqlawdıń qájeti joq, sebebi olar znachok (simvol) tu`rinde su`wretlengen. Znachokqa mish` aparilg`anda oniń qasında mánisin ańlatatug`in jaziw «ju`zip» shig`adi;
- Ámeliy programmalar bir-biriniń jibergen qátelerinen qorg`alg`an;
- Audio hám video qosimshalar keń qollanadi.

WINDOWS diń tiykarg`i elementleri

Paydalaniwshilar interfeysi

Interfeys bul paydalaniwshi hám komp`yuter arasında dialog, komp`yuter menen «so`ylesip», «oylasip» islesiw. MS WINDOWS interfeysi mu`mkinshiligi barınsha ápiwayi, paydalaniwshi menen komp`yuter jora-dos kelisip isleskendeý etiwge uring`an.

WINDOWS ju`klengennen keyin ekranda **Rabochiy stol Jumis orni** payda boladi.

Jumis islegende biz stol u`stinde o`zimizge qolay etip papka, qag`azlarimizdi jaylastirip qoyg`animizday stoldiń WINDOWS ekrani analogında paydalaniwshig`a qolay tu`rde ámeliy programmalar, dokumentler, set` (tarmaq) qurilmalari znachoklari jaylasqan.

Stoldag`i yarliklarg`a qarap shig`ayiq.

**Moy komp`yuter** - ekranniń shep mu`yeshinde jaylasip, lokal komp`yuter resurslarına jetisiwdi támiyinleydi. Bul znachok jumis ornında komp`yuterdiń ishindegilerdi toliq ko`rsetetug`in papka bolip tabiladi;

Setevoe okrujenie (tarmaq) - komp`yuter set`ke qosilg`an bolsa, oniń resurslarına jetisiw;

Vxodyashie - kelip-ketip atirg`an dokumentlerdi basqariw instrumentleri, faks, elektron pochta;

Korzina - waqitinshe o`shirilgen papka hám fayllardi saqlaw ushin qoyilg`an papka.

Portfel -portfel` analogi, portfel`ge «salip» ku`nde jolda, u`yde, jumistag`i komp`yuterde isleytug`in papka, fayl, dokumentler.

Provodnik Internet - Internette islewdi támiyinleydi;

Máseleler paneli

**Panel` zadach (TASK BAR)** ekranniń eń to`mengi qatarında jaylasadi. Oniń shep mu`yeshinde WINDOWS logotipi su`wretlenip PUSK (START) jazıwlı knopka boladi.

Papka, dokument ashilg`anda Panel` zadachta olardıń ati jazilg`an knopkalar payda boladi. Usi knopkalar sanına qarap házirgi momentte neshe ayna ashıq ekenin biliwge boladi. Aynalar knopkalari shepten oń`a qaray izbe-iz jaylasip, ko`beygen sayın o`lshemi kishireyedi. Mish`tiń ko`rsetkishi barg`anda sol dokument yamasa programma ati shig`adi. Bul knopkalar járdeminde bir programmadan bir programmag`a o`tiw ańsatlasadi. Tiyisli knopka basilg`anda sol programma aynası u`stine shig`adi.

Máseleler paneliniń qálegen bos ornında «tishqan»niń oń tu`ymesin basip, payda bolg`an aynadan **svoystva** bo`limin tańlaymız. Nátiyjede ayna payda boladi:

Bul aynada to`rt bo`lim bar bolip, olar máseleler paneline hám ondag`i ob`ektlerge tiyisli boladi.

**Raspolojit` poverx vsex okon** bo`limi jalg`ang`an bolsa, ol jag`dayda máseleler paneli hár dayim ko`rinip turadi.

**Avtomaticheskı ubrat` s ekrana** bo`limi jalg`ang`an bolsa, onda máseleler paneli hámme waqıtta da ko`rinip turmaydı. «Tishqan» ko`rsetkishi bul maydang`a o`tiwi (jaqinlasiwi) menen ekranda panel payda boladi.

Melkie znachki v glavnom menyı bo`limi jalg`ang`anda **Pusk** arqalı ashilatug`in bag`darlamalardıń atlari aldındag`i yarlıklar kishilew, kerı jag`dayda sál u`lkenirek boladi.

**Otobrajat` chası** bo`liminiń jalg`aniwi máseleler panelinde saattiń ko`rinip turiwin támiyinleydi, kerı jag`dayda saat bul orında ko`rinbeydi.

Eger siz **Pusk** menyusiniń **programma** bo`limine bazibir dástu`rdi qospaqshi (alip taslamaqshi) bolsańız,ol jag`dayda joqaridag`i aynaniń **Nastroyka menyı** bo`limin ashasız hám sáykes tárizde **Dobavit` (Udalit`)** bo`limlerinen birin tańlaysız. Payda bolatug`in dialog aynalarına juwap beriw arqalı siz qálegen nárese ámelge asadı.

Usi aynaniń **Ochistit`** tu`ymesin bassańız **Pusk** menyusiniń **Dokumenti** bo`liminde jaylasqan hu`jjetler dizimi tazalanadı (joq etiledi).

**Shinig`iw.** Pusk knopkasi járdeminde PAINT hám WORD programmaların ju`rgiziń. Olardıń birewinen birewine Panel` zadach knopkalari arqalı o`tiń.

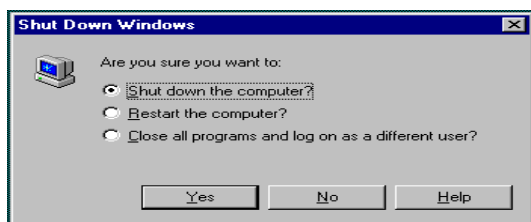
Menyug`a jańa bo`limler yamasa punktler qosiw ushin **Nastroyka** bo`liminde **Panel` zadach i menyı Pusk** punkti arqalı **Panel` zadach** dialog

aynasina kirip, **Nastroyka menyu** bo`limine o`tileadi. Bul jerde **Obzor..** knopkasi arqali kerekli programma ko`rsetilgen tablitsadan ta`nlap alinip sáykes keliwshi yarliklar qoyiladi.

**Panel` zadach** aynasinda **Parametri zadach** punkti máseleler panelin (ekrandag`i eń to`mengi qatar) redaktorlew mu`mkin.

WINDOWS jumisin toqtatiw

WINDOWS dan shig`iw ushin Pusk knopkasi basilip bas menyuda **Zavershenie raboti s WINDOWS** aynasinda to`mendegi jazıwlar payda boladi:



- Pusk knopkası (kompyuterdi o`shiriw kerek)
- Pusk knopkası (kompyuterdi qayta ju`klew kerek)
- Voyti v sistemu pod drugim imenem (Sistemag`a basqa at penen kiriw kerek)

Ayna menyusi aktivlastirilg`anda bir u`stin komandalar dizimi shig`adi:



 Vosstanovit` - aynaniń bureng`i (standart) o`lshemlerin tikleydi. Ayna toliq ekrandi alip turg`anda paydalanadi~

Peremestit` - kursorg`a o`zgerip, aynani basqa jerge ko`shiredi~

Razmer - ayna o`lshemlerin o`zgertiwge imkaniyat jaratadi~

 Svernut` - aynani jiynap, knopka tu`rinde máseleler paneline jaylastiradi~

 Razvernut` - aynani maksimal o`lshemge jayadi~

 Zakrit` - programma menen islesiwdi toqtatip, aynani jabadi.

Dialog aynasi

WINDOWS islew protsessinde paydalaniwshi menen baylanisiwi, ayirim máselelerdi kelisip aliwi ushin, máseleler, bir parametrdiń mánisin, komanda tuwralı qosımsha mag`liwmat sorag`anda **Dialog aynasi** payda boladi.

Máselen, **Fayl\Otkrit`** dialog aynasi fayldiń atin sorap payda boladi.

Bunnan tisqari dialog aynasi sizdi komanda orinlanmag`anlig`i haqqında eskertedi yamasa oniń sebebin keltiredi.

Dialog aynasin alip taslaw ushin Otmenit`, Esc jollari qollanadi.

Fayllar hám papkalar menen islew

WINDOWS da dokument hám programmalar fayllarda saqlanadi. **Fayl** - bul tiykarg`i strukturalıq birlik. Fayllar topari belgili bir kriterii boyınsha papkalarg`a biriktiriledi. Papka hám fayllar onnanda joqari, sirtqi papkag`a biriktiriliwi mu`mkin.

Znachokta mish` 2 ret basilsa papka yamasa dokument ashiladi, programma iske tu`sedi.

Moy komp`yuter papkasi

❖ Bul universal programma járdeminde komp`yuterdegi papka, fayllar, set`, tu`rli qurilmalarg`a jetisiw

**Moy komp`yuter** papkasiniń atin o`zgertiwge boladi, biraq oni o`shiriw mu`mkin emes.

Provodnik penen islew usillari.

Fayldi ashiw Shep panel`de kerekli fayl jaylasqan papkani belgileymiz hám oń panel`de jaylasqan fayldiń belgishesin eki márte shertsek, fayl ashiladi.

**Fayl nusqasin ko`shiriw** Kerekli fayl saqlaniwshi papkani aniqlap oni ashiń. Oń panel`degi fayldi belgileymiz hám ko`shiriliwi kerek bolg`an papkaniń u`stine fayldi belgilengen tu`rde tishqan járdeminde alip kelemiz.

**Fayl atamasin o`zgertiw** Kerekli fayldi belgilep, tishqanniń oń knopkasin shertemiz. \*ám ashilg`an kontekstli menyudan Pereimenovat` punktiń tańlap, jańa atamani kiritemiz.

Provodnik menyusi

Fayl menyusi. Bul menyudiń ishki punktleriniń ko`rsetiliwi, sol waqitta qanday ob`ekt belgilenip turg`anina baylanisli.

Pravka menyusi Atamasi du`zetiwge baylanisli bolg`ani menen fayllardi du`zetiw ámellerin orinlamaydi. Bunda jaylasqan buyriqlar tiykarinań ob`ektlerdi ko`shiriw, o`shiriw, orniń o`zgertiw h.t.b ámellerdi orinlaydi.

Vid menyusi WINDOWS tiń barliq qosimsha programmalarinda Vid menyusi jumis aynasiniń sirtqi ko`rinishin basqariw bolip tabiladi.

Servis menyusi Bul menyu bazibir ámellerdi effektivli tu`rde orinlawshi qosimsha mu`mkinshiliklerge iye. Misali Nayti buyrig`i járdeminde 28ND92S tiń izlew sistemasi iske tu`siriledi.

Spravka menyusi Menyu qatarinda Spravka punkti “?” belgisinde ko`rsetilgen boladi.

Tema: Ms Word tekst protsessori hám tekstli hu`jjetler menen islesiw texnologiyasi.

Joba:

1. MS Word tekst protsessorina uliwma sipatlama.
2. MS Word tekst protsessorında hu`jjetler menen islesiw texnologiyasi.
3. Word tin' qosimsha imkaniyatlari

Word – Windows tin' ámeliy bag'darlamalarinan esaplanip, tekstli hújjetlerdi dúziw, kózden ótkeriw, redaktorlaw hám baspadan shig'ariw ushin xizmet etedi hám Windows qosimshalari toparına kiredi.

Word – tekstli hám súwretli mag'liwmatlar ústinde júzden artıq operatsiyaların orınlawshı hám tekstli bag'darlamalar klasına kırıwshı en' jetiliskeń ámeliy bag'darlamaların' biri esaplanadı.

Word ti iske túsiriw hám onnan shig'iw.

Word baǵdarlaması ádette bag'darlamalar dispetcherinin' Microsoft Office bóliminde jaylasqan bwladi. Word bag'darlamasin iske túsiriw ushin “tishqansha” kórsetkishin Word yarliginin' ústine keltirip, onin' shep túymesin yeki márte basıp, ádettegi usılda iske túsiriw múmkin.

Windows 98 de Word ti iske túsiriw ushin “**Пуск**” túymesi járdeminde “**Программы**” bólimine kiritiledi hám son'ınan Microsoft Word “tishqansha” nin' kórsetkishi járdeminde tan'lanadı hám onin' shep túmesi basiladı.

Bag'darlamadan shig'iw tómendegi qálegen bes usildin' biri arqalı orınlaw múmkin:

- Kórsatkishti ayna qosimshasındagi dúzim menyu basına keltirip, yeki márte basıw menen;
- Ayna qosimshasındagi dúzim menyusin ashıp hám Close (**закрывать**) buyrig'in tan'law menen;
- “Alt”+ “F4” klaviatura túymelerin birgelikte basıw menen;
- “Ctrl”+ “Esc” klaviatura túymelerin birgelikte basıw menen;
- “File”+ “Exit” (**Файл – Выход**) gorizontál menyudegi buyriqlarin tan'law menen.

Atama hám menyu qatarı

Word aynası joqarg`i bo`leginde atama qatarı jaylasadı`



Onda sistemalı menyu tetigi, hu`jjet atı, kishireytiw hám u`lkeytiw tetikleri jaylasqan. Word iske tu`skende faylg`a {DOKUMENT1} atı beriledi. Bir neshe hu`jjet penen islegende atınıń tsifri o`zgeredi, yag`niy misali, {DOKUMENT2} hám basqa. Jańa tekstke {DOKUMENT} atı beriledi. Bul at hu`jjetin atı o`zgerilgennen soń o`zgeredi.

Atama qatarınan soń **menyu qatarı** jaylasadı`

Wordtin' tiykarg'i menyusinin' bólimleri.

Bul bag'darlama óz ortalig'ina iye bolip, orinlanip atirg'an ámeller menyu bólimleri arqali tártipke salinadi. Menyu tómendegi bólimlerden ibarat:

Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Таблица, Окно, ?.

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Таблица Окно Справка

Menyudin' **Файл** bóliminde taza hújjetti tayarlaw ushin taza ayna ashiw, aldin saqlang'an fayllardi esten shaqiriw, sol fayldi jabiw, tayyarlang'an hújjetti disketke jaziw, taza aynadagi hújjetke at berib saqlaw, barliq aynalardag'i hújjetlerdi saqlaw, kerekli fayldi qidirip tabiw, betler tártibin ózgertiw, teksttin' bette qanday jaylasqanin aldinnan kóriw, tekstti (matritsali, lazerli) printerlerde bir neshe nusqada, eger zárúrlík bolg'anda teksttin' tan'lang'an jerin baspadan shig'ariw uqsag'an bir qatar jumislarin ámelge asiriw múmkin.

Menyudin' **Правка** bóliminde bejerilgen operatsiyani biykarlaw hám qayta tákrarlaw, belgilengen jerdi qirqip aliw hám kerekli jerge qoyiw, tan'lang'an jerdi óshiriw, hújjettin' barlaq jerin tan'law, tekstten kerekli sózdi izlep tabiw hám oni almastiriw uqsag'an jumislardi ámelge asiriw múmkin.

Вид bólimi. Hújjetlerdin' túrli kórinisleri.

Menyudin' **Вид** bólimi aktivlestirilgende betlerdin' hár qiyli kórinislerin payda etiw múmkin. Bul bólimde payda bolatug'in bólimler áhmiyeti tómendegishe :

Вид bóliminin' dáslepki úsh bólimi járdeminde hújjetlerdin' túrli kórinislerin payda yetiw múmkin.

Bul kóriniste hújjet betlerge bólinbeydi. Hújjetlerdi baspadan shigariw usilin ekranda

payda etiw ushin **Разметка страницы** bólimi aktivlestiredi. Bul jag'dayda hújjet betlerge ajratilg'an, shegaralari hám sóz basi belgilengen kóriniste ekranda payda boladi. Sonin' menen birgelikte hújjet este (yadta) kóp jer iyeleydi, nátiyjede súwretli betlerdi nomerlew ushin kóp waqit sarp etiledi.

Компьютер ekraninda hújjet kózden ótkeriw hám redaktorlawdi an'satlastiriw ushin **Электронный документ** bóliminen paydalanamiz.

2- súwret. Hújjettin' elektron kórinisi.

Нújjetti rásmiylestiriw hám betke súwretler túsiriw.

Menyudin' **Вставка** bo'limi ja'rdeminde hu'jjetti betlew, at beriw ha'm olarg'a su'wretler jaylastiriw uqsag'an waziypalardi a'melge asiriw mu'mkin.

Символ bólimine kirgende klaviaturada joq bolg'an belgiler dizimi payda boladi. Bul dizimde grek, arab álippeleri, arnawli belgiler jaylasqan Zárúr bolg'an belgini hújjetke túsiriw ushin dizimdegı sol belgi ústine "tishqansha" nin' kórsetkishi alıp kelinip, shep túymeni yeki márte basiw kerek.

Bette kórinis payda yetiw ushin bólimnin' **Рисунок** bólimine kiriw arqalı ámelge asiriladi, nátiyjede ekranda kórinisler dizimi payda boladi. Tan'lap aling'an dizimdegı kórinislerdin' birewinin' ústine "tishqansha" kórsetkishi alıp kelinip, shep túyme yeki márte basılǵ'annan keyin bettin' kursor turg'an bóleginde kórinis payda boladi. Bul kórinis ústinde redaktorlaw islerin ámelge asiriw múmkin.

Ásbaplar paneli

Menyu qatarinan soń hár tu`rli ásbaplar panelleri jaylasqan. Bul paneller hár tu`rli tetiklerden quralǵ'an bolıp, hár bir tetik Word redaktoriniń qanday da bir buyrig`in ańlatadı. Buyriq orinlaniwi ushin paneldiń sáykes tetigi u`stine {tishqan} tetigin basiw jetkilikli boladı. Eger aynada kerekli ásbaplar paneli bolmasa, {VID} menyusiniń **Paneli insturmentov** buyrig`in tańlaw kerek.

Tekstti formatlaw

Belgilerdi formatlaw degende teksttegi belgilerdiń ko`rinishi hám o`lshemlerin o`zgeritiw tu`siniledi.

Bul protsessti iske asiriwda bir neshe usillar bar:

1. {Formatirovanie } ásbaplar panelinen paydalanıp o`zgeritiw.

Teksttiń kerekli bo`legi belgilep alinadı, **{Formatirovanie}** ásbaplar qatariniń **Shrift** maydanında belgilerdiń ko`rinishin, **Razmer shrifta** maydanında bolsa o`lshemlerin o`zgeritiw mu`mkin.

2.FORMAT menyusindegi Shrift buyrig`inan paydalanıp o`zgeritiw.

Bul jerde:

Shrift-bul bo`limnen belgilerdiń ko`rinishin o`zgeritiw ushin {shrift} tańlanadı.

Nachertanie-tańlang`an {shrift}tiń ko`rinishi o`zgeritedi.

Razmer-belginiń o`lshemi o`zgeritedi.

Podcherkivanie-belginiń to`meninen hár qiyli siziqlar shig`ariw mu`mkin.

Tsvet-belgige reń tańlanadı.

Abzatsti formatlaw

Abzats-bul eki {marker} (¶-{marker}) belgisi arasındag`i tekst esaplanadı. Bul belgi ENTER basiliwi natiyjesinede payda boladı. {Marker}di ko`riw ushin **Standartnaya** ásbaplar panelindegi ¶ tetigi {tishqan} járdeminde basiladı.

Tekstli redaktorlarda abzatsti formatlaw degende usi abzatsqa bezew beriw tu`siniledi, yag`niy, ondag`i qatarlardi tek on shegarasi, sol shegarasi, bir waqitta on hám sol shegarasi boyinsha tegislew, qatarlardi oraylastiriw, qatarlar arasindag`i araliqlardi o`zertiw, jol basin qaldiriw hám basqalardi tu`siniw mu`mkin. Bir abzatsti formatlawda, abzatstiń qálegen jerine kursor qoyiladi, izbe-iz jaylasqan bir neshe abzatslardi formatlawda bolsa áweli olar belgilep alinadi, sońinan záru`r formatlaw buyrig`i beriledi.

1. Abzatsti shegaralarina qarata formatlaw ushin {Formatirovanie} ásbaplar panelinen paydalanıw mu`mkin

Kerekli abzats tańlanadi. Bundá

 - abzatsti sol shegarasi boyinsha tegislew;  - abzatsti oraylastiriw;

 - abzatsti on shegarasi boyinsha tegislew;  - abzatsti on hám sol shegarasi boyinsha tegislew. Bul tetiklerdiń kereklesin {tishqan} járdeminde basiladi..

{FORMAT} menyusindegi **Abzats** buyrig`i arqali formatlawg`a tiyisli barliq islerdi iske asiriw mu`mkin. Bul buyriq tańlang`annan soń ekranda to`mendegi baylanis aynasi payda boladi

Tabulyator izin toliqtiriw

Tekst so`zleri arasina [tab] tetigin basiw arqali bag`analarg`a ajiratiw mu`mkin. Bul bos orindi tabulyator izi dep ataydi hám bul orindi hár qiyli ko`riniste toliqtiriw mu`mkin. Buni iske asiriw ushin {FORMAT} menyusiniń **Tabulyatsiya** buyrig`in tańlaw kerek

Bul jerde`

- **Pozitsiya tabulyatsii**-tabulyatordiń sizg`ishta jaylasiw orinlari, yag`niy tabulyator belgileri bettiń sol shegarasinan neshe birlik uzaqliqta ekenligi ko`rsetiledi. Bul bo`limdegi dizimler sizg`ishtag`i tabulyator sanina teń boladi.

Abzats átirapında shegara siziqlarin keltirip shig`ariw hám tekst artina fon beriw

Abzats átirapında shegara payda etiw hám tekst artina fon beriw ushin {FORMAT} menyusiniń **Obramlenie** i zalivka buyrig`in tańlaw kerek. Ekranda usi buyriqtıń aynasi payda boladi

Abzatstiń birinshi háribin u`lkeytiw

WORDta abzatstiń birinshi háribin u`lkeytiw mu`mkin. Bunda birinshi háriptiń o`lshemi, sol hárip janında neshe qatar mag`liwmat jaziliwına baylanisli boladi. Bul isti iske asiriw ushin {FORMAT} menyusindegi Bukvitsa buyrig`inan paydalaniladi.

Bul jerde:

- **Polojenie** - bul bo`limnen u`lkeytiletug`in háriptiń abzatsta jaylasiw ko`rinishi tańlanadi.

- **Shrift**- u`lkeytiletug`in hárip ushin shrift tańlanadi.

- **Visota v strokax-** u`lkeytiletug`in h`aripti`n tuwrisina jaziw mu`mkin bolg`an qatarlar sani ko`rsetiledi.

- **Rasstoyanie do teksta-** bas h`arip penen janina jazilatug`in araliq ko`rsetiledi.

Hu`jjetke keste ornatiw

Keste-bag`ana h`am qatarlarda jaylasqan shatrashlardan ibarat, bul shatrashlardı tekst h`am grafikler menen toltiriw mu`mkin. Shatrashlar tekstti`n ko`lemine s`aykes r`awishte vertikal ke`neyip baradi.

Hu`jjetke keste qoyiwdi iske asiriwdi`n bir neshe usillari bar.

1-usil.

1. Keste du`ziletug`in oring`a kursor alip klinedi.

2. **Standartnaya** asbaplar panelindegi **Vstavit` tablitsu**  - tetigi u`stine {tishqan}ni`n sol tetigi bir ret basiladi.

3. {Tishqan} tetigin jiberместen tor bayinsha jetkilikli sanda bag`ana h`am qataralar ta`nlang`annan keyin, {tishqan}ni`n tetigi bosatiladi.

2-usil.

{**Tablitsa**} menyusinni`n **Vstavit` tablitsu** buyrig`i ta`nlanadi h`am to`mendegi

baylanis aynasi payda boladi.

Bul jerde:

- **Chislo stolbtsov-** kestedegi bag`analar sanin ko`rsetedi.
- **Chislo strok-** kestedegi qatarlar sanin ko`rsetedi.
- **Shirina stolbtsa-** bag`analar ke`nligin ko`rsetedi.
- **Master-** tayar kesteler maketinen ta`nlaw imkanin beredi.

Avtoformat- kesteni`n ko`rinishin o`zgertiwde tayar maketlerden paydalaniladi.

Standarnaya asbaplar panelinen paydalanip, keste du`zilgende, kesteni`n bag`analari ke`nligi qatar ke`nligine s`aykes r`awishte aniqlanadi.

{**TABLITSA**} menyusinen paydalanilsa, keste bag`analari ke`nligin q`alegeninshe ta`nlaw yaki tayar kestelerden paydalaniw mu`mkin.

WORD tekst protsessorının' qosimsha imkaniyatları

Su`wretler h`am ob`ektler qosiw.

WORD tekstke h`ar tu`rli grafikli mag`liwmatlar, atap aytqanda`

- Belgiler (SIMBOL)
- Su`wretler (PICTURE)
- Grafikli obektler (CLIP ARTT GALLERI den)
- Jeke grafikli ko`rinishler
- Basqariwlardi qoyiw imkanin beredi.

Klaviaturada bar bolmag`an belgilerdi hu`jjetke jaylastiriw ushin {**VSTAVIT`**} menyusinni`n **Simvol** buyrig`in ta`nlaw kerek. Ekranda to`mendegi klaviaturada bar bolmag`an belgilerdi qoyiw aynasi payda boladi (4.27-su`wret)`

Shrift- maydaninan paydalanatug`in shrift tańlanadi. Kerekli belgi tańlang`annan soń { VSTAVIT` } tetigi arqali hu`jjetke qoyiladi.

Hu`jjetke grafikli su`wret ornatiw ushin {VSTAVKA} menyusiniń **Risunok** buyrig`in tańlaw kerek, ekranda to`mendegi baylanis aynasi payda boladi.

Ásbaplar panelindegi **Risovanie** atli panelden paydalanip, jeke grafikli ko`rinis jasaw mu`mkin. Eger bul panel aynada ornatilmag`an bolsa, onda Standartnaya ásbaplar panelindegi tetikti {tishqan}nan yaki {VID} menyusiniń **Panel instrumentov** buyrig`inan paydalanip ornatiw mu`mkin.

Kartinki MICROCOFT CLIP ART

Bul aynaniń {**Razdeli**} maydanina qaysi bir tema tańlanadi, {**Kartinki**} maydanında bolsa usi temag`a baylanisli su`wretler ko`rinedi.

Záru`rli su`wret tańlang`annan soń {VSTAVIT`} tetigin basiw arqali ol hu`jjetke ornatiladi.

Tema: EXCEL elektron keste protsessori. Elektron hu`jjetler menen islew texnologiyasi.

Joba:

1. MICROSOFT EXCEL elektron keste protsessori haqqında tu`sinik.
2. MICROSOFT EXCEL elektron keste protsessoriniń jumis stoliniń tiykarg`i elementleri.
3. MICROSOFT EXCEL de jumisshi betler menen islew.
4. MICROSOFT EXCEL elektron keste protsessoriniń qosimsha mu`mkinshilikleri

MICROSOFT EXCEL programmasi **MICROSOFT EXCEL** paketindegi programma bolip, ol elektron kestelerdi tayarlaw hám qayta islew ushin arnalg`an.

EXCEL kitabi keńeytpesi .xls bolg`an qálegen fayl bolip esaplanadi. EXCEL de bul fayl jumis kitabi dep ataladi.

Hár bir .xls faylda 1 den 255 ke shekem elektron keste jaylasıwı mu`mkin. Olardıń hár biri jumis beti dep ataladi. EXCEL kestesi 65536 qatar hám 256 bag`anadan ibarat.

Qatarlar 1 den 65536 g`a shekem bolg`an pu`tin sanlar menen nomerlenedi. Bag`analar bolsa, latin álipbesi háripleri menen belgilenedi yag`niy A, V,..., Z, AA, AB,...8V.

Jumisshi betinen ajiratıp aling`an yacheyka aktiv yacheyka dep ataladi.

EXCEL programmasin iske tu`siriw ushin jumis stolindag`i EXCEL yarliginde tishqan tu`ymesı eki márte basiladi.

Bir neshe waqıttan keyin ekranda EXCEL programmasiniń jańa jumisshi beti menen payda boladi.

Bul ayna tiykarinan to`mendegi tiykarg`i elementlerden ibarat:

**Tiykarg`i menyu qatari.** EXCEL programmasında isleniwi mu`mkin bolg`an háreketler dizimi.

Instrumentler qatari. Komandalarg`a usinisın tezlestiriw ushin arnawlı knopkalar.

Formula qatari. Tablitsa yacheykalarına mag`liwmatlardı kiritiw hám du`zetiwi bo`limi.

**Betten betke o`tkiziwi belgileri.** EXCEL diń jumisshi kitabındag`i hár tu`rli bet hám bo`limlerge o`tiw knopkalari.

Aktiv yacheyka. Sol waqıtta kursor turg`an yacheyka.

EXCEL programmasiniń menyu qatari

Fayl menyusi.

fayl bo`liminde fayllardı ashiw, jabiw, saqlaw, qalay qaslaw, baspag`a shig`ariw hám t.b. jumislar orinlanadi.

Pravka menyusi. **Pravka** bo`limindegi **Zapolnit`** hám **Ochistit`** bándleri keteklerdiń belgilengen jo`nelisinde nusqasin aladı yamasa tazalaydı.

Udalit` list** bándi betti joq etedi. **Peremestit`/ckopirovat` list jumis kitabi betin kerekli jerge jiljitadi yamasa nusqasin jańa bette payda etedi.

Vid menyusi. Razmetka stranitsi betti baspag`a shig`ariwg`a tayarlaydi. **Stroka formul** formulalar menen islew qatarin ekrang`a shig`aradi. **Paneli instrumentov.** Komanda to`mendegi dialog aynasi járdeminde ekranda bir qatar instrumentler panelin payda qiliwi hám Nastroyka knopkasi arqali bul panellerge jańa instrumentler jaylastiriwi mu`mkin. **Vo ves` ekran.** Tablitsani barliq ekran boyinsha keńeytiw. **Masshtab.** Usi dialog aynasi járdeminde tablitsaniń ekrandag`i masshtabin o`zgertiw.

Vstavka menyusi. Yacheyki. jańa yacheykalar, qatar yamasa bag`ana qosiw. **Stroka.** Tablitsag`a jańa qatar qosiw. **Stolbets.** Tablitsag`a jańa bag`ana qosiw. **List.** Faylg`a jańa jumisshi betin qosiw. **Diagramma.** Berilgenler boyinsha jumis betinde diagramma payda qiliw.

Razriv stranitsi. Betlerge ajiratiw. **Funktsiya.** Funktsiyalardi tańlaw. **Imya.** Faylg`a at beriw.

Risunok. Jumis kitabina su`wretler qoyiw. **Karta.** Jumis kitabina geografik kartani qoyadi.

Format menyusi. EXCEL dástu`rinde formatlaw yacheyka, qatar hám bag`analarda orinlanadi. Bo`lim bántlerinde qatardıń biyikligi bag`ananiń eni, ha yacheyka sızıqların payda etiw `m joq etiw, jańa bet payda etiw, og`an at beriw wazıypalari ámelge asiriladi.

Servis menyusi. Servis bo`liminde tekstiń qátesin anıqlaw, belgini avto almastiriw, o`zgerislerdi saqlaw, kitapqa kiriw, o`zgerislerdi belgilew, kitaplardı birlestiriw, dástu`rdi qorg`aw, yacheyka mánisin redaktorlaw hám tag`i basqa ámellerdi orinlaydi.

Dannie menyusi. Dannie bo`liminde mag`liwmatlardı tártiplestiriw, o`siw hám kemiw tártibi boyinsha sortlaw, Aqirg`i nátiyjelerdi anıqlaw, mag`liwmatlardı tekseriw, mánislerdi kestegе saliw, tekstti bag`analarg`a bo`liw, mánislerdi birlestiriw, jańa du`zilisler aliw, sirtqi mag`liwmatlardı kiritiw siyaqli ámellerdi orinlaydi.

Okno menyusi. Menyudiń bul bo`limi járdemshi bo`limlerden bolip, tuwridan-tuwri mag`liwmatlar menen islewge arnalmag`an. Bul aynalar bir-biriniń qasında, izbe-iz, kaskad ko`rinisinde **Raspolojit`** komandasiniń usi dialog aynasi járdeminde jaylastiriliwi mu`mkin. Bir jumis kitabi ushin bir neshe ayna payda qiliw **Novoe** komandası arqalı ámelge asiriladi. Aynalardan birewin yadta saqlag`an halda ekrannan jog`altiw **Skrit`** komandası hám eger jasiring`an aynalar bar bolsa, olardıń qálegen birewin ekrang`a qaytariw **Pokazat`** komandası arqalı ámelge asiriladi.

Yacheyka hám diapazondi belgilew. Yacheykalarga shegara qoyiw.

Diapazon - bul bir neshe yacheykilerdin belgileniwi.

Yacheyka belgilengende ol aktiv bolip esaplanadi, al onin ati formula qatarinin shep tarepinde jaylasqan at (imya) boliminde payda boladi.

Yacheyka yaki diapazondi belgilew ushin tishkansha yaki klaviaturadan qollaniwga boladi. Yacheyka diapazonin belgilew ushin Excel oz aldina forma qollaniladi. Misali, A1:E1 bul «list»tin joqargi betinde jaylasqan, qatardan 5 yacheykinin, al E5:E8 baganadan 4 yacheykinin anlatiliwi. Diapazonnin anlatiliwi baslangish yacheyki ati, onnan keyin eki noqat (:) hám aqirgi yacheyki atinan turadi. Diapazon Exceldin koplegen formula hám funktsiyalarinda qollaniladi. Tomendegi suwrette 45 yacheykiden turatugin A1:E9 belgilengen tortmuyeshli blok berilgen.

Yacheykalarga shegara qoyiw

Listtagi ayrim magliwmatlardı belgilewdin bir turi – Format yacheek dialog aynasinin Granitsa bolimi jardeminde kerekli yacheykalardı ramka menen belgilew. Granitsa bolimi jardeminde bir yaki bir neshe yacheykalar shetlerinen tuwri yaki uzik-uzik siziqlar jurgiziw mumkin, usi sebepli listta juwmaqlawshi qatar, bolim, tuwrımuyeshlik hám kvadrat duziwimiz mumkin. Bunnan basqa list yacheykalarında diogonal siziqlar jurgiziw mumkinshiligi bar, demek listta ushmuyeshlik h.t.b. figuralar siziw mumkin.

Belgilengen yacheykalarga shegara siziw ushin aldin ala **Tip linii** boliminin 14 turli siziginan birewin saylaymiz. Son **Obrazets** boliminen kerek bolgan sheggara siziqlarin yaki **Obrazetstin** shep hám tomengi jagında jaylasqan tugmelerden tishqan menen belgileymiz. Formatlawdı tezletiw ushin **Vse** boliminin tugmelerinin birinen qollaniwga boladi. Bunda: **Net** –bar bolgan shegarani alip taslaw. **Vneshnie** –belgilengen yacheykalardin sirtqi shetinen shegara siziw, **Vnutrennie** –belgilengen yacheykalardin ishinen shegara siziw. **Tsvet** diziminen shegaraga ren saylawimiz mumkin.

Tomendegi suwrette **Vneshnie** tugmesi qollanilgan misal keltirilgen. Listta A3:E8 yacheykalarin belgileymiz. **Format** menyuinen **Yacheyki** qomandasın orinlaymiz hám **Granitsa** bolimine otip, shegarasına qalin siziq, qara ren saylaymiz hám tishqan menen **Vneshnie** tugmesin basamiz. Natiyjede belgilengen diapazonnin perimetri boyınsha shegara payda boladi. Egerde bizlerge tek gana toliq diapazonga emes, al xar bir yacheykaga oz aldina ramka qoygimiz kelse, onda **Vnutrennie** hám **Vneshnie** tugmelerin basiwimiz kerek.

Formula jumisshi betinde mag`liwmatlardı qayta islewdiń kerekli quralı bolıp esaplanadı.

Formulag`a to`mendegi elementler kiriwi mu`mkin: operatorlar, waziypalardıń atlari, yacheyka. Formulalardı jazıw hámme waqıt {=} belgi menen baslanadı. Keyin formulaniń basqa elementleri jaziladı. Misali: =**SUMM(A1, A2)** - eki **A1** hám **A2** yacheykaniń jiyindisin tabıw kerek bolsın. ?aziypanıń argumentleri hámme waqıt do`ngelek skobkalarda jaylasadı, bo`liw ushin bolsa {/} dan paydalanadı. Basqa jazıw da boliwi mu`mkin, máselen =**A1+A2**.

Formula jazıwda isletiletug`in belgiler` {+} - qosındı, {-} - ayırma, {/} - bo`liw, {\*} - ko`beyme.

Formulalarg`a misallar:  $= (B1 + A11) * 9D6 + 106$  yaki  $= PROIZVED(D11, 73) + 34,5$ . Birinshi jag`dayda ko`beyme ushin operator belgisi isletiledi  $\{*\}$ , ekinshi jag`dayda ko`beymeni jaylastiriw ushin PROIZVED waziyypasi isletiledi.

Waziypaniń ati hámme waqit bas háripler menen belgilenedi. Formulada argumentler sipatında isletiliwshi yacheykalarda berilgen mánislerdiń o`zgeriwi mánistiń o`zgeriwine alip keledi.

Formulada funktsiyalardan paydalaniw. EXCEL 400 den artıq funktsiyalarg`a iye bolip, funktsiyalar qiyin ámellerdi orinlawg`a arnalg`an.

EXCEL funktsiyaların 10 tiykarg`ı gruppag`a bo`lip ko`riw mu`mkin

Finansovie. Finansliq esap islerin orinlawg`a arnalg`an funktsiyalar
Data i vremya. Uaqit mag`liwmatların beriw funktsiyaları.

Matematika i trigonometriya. Bir yaki bir neshe mánisler u`stinde matematikalıq ámeller orinlawshi funktsiyalar.

Statisticheskie. Bir yaki bir neshe mánisler u`stinde statistik esap ju`rgiziwge xizmet qilatug`ın funktsiyalar.

Prosmotr i ssilka. Mu`rájat, yacheyka yaki bir neshe yacheykalar menen manipulyatsiya qiliwg`a járdem беретug`ın funktsiyalar.

Baza dannix. EXCEL mag`liwmatlar bazasi xaqqında mag`liwmat беретug`ın funktsiyalar.

Tekstovie. Tekstli mánisler u`stinde ámeller orinlaytug`ın funktsiyalar

Logicheskie. Logikalıq mánisler беретug`ın funktsiyalar

Informatsionnie. EXCEL diń tu`rli jag`daylari haqqında mag`liwmat беретug`ın funktsiyalar.

Diagramma- keste ko`rinisinde berilgen mag`liwmatlardı grafik ko`riniste su`wretlew usili bolip, onda su`wretlengen mag`liwmat tu`siniwge ańsat bolip g`ana qalmaq, jumisti da tezlestiredi. Diagrammalar jumisshi keste «list»lerindegi sanlar tiykarında jasaladı. Sonıń ushin da diagramma jasaw (quriw)dan aldın sanlardı payda etiw lazim.

Ádette, diagramma jasaw ushin kerek bolatug`ın sanlar birew «list»te yamasa bo`lek faylda jaylasadı.

EXCEL da jasalg`an diagrammanı jaylastiriwdiń eki usili bar:

- diagrammanı «list»tiń o`zinde jaylastiriw. Bul jag`dayda diagramma usi listtiń elementi sipatında qaraladı. Bunday diagrammalar talqilang`an diagrammalar dep ataladı~

- jumisshi kitabiniń jańa «list»inde diagrammanı jaylastiriw.

- Diagrammanı jaylastiriw protsessine baylanisli bolmag`an halda, oni qálegenshe basqariw mu`mkin. Yag`niy reńin o`zgertiw, ornin jilistiriw, masshtab bo`leklerin o`zgertiw, tor siziqlarin kiritiw hám t.b.

Siz jumisińizg`a tuwra keletug`ın diagrammanı tájiriyebe joli menen tańlawińiz mu`mkin. Eger bul jeterli bolmasa, tu`rli usillar menen

diagrammani o'zgartiw, yamasa og'an tu'sinik, grafik, ob'ektlar hám b. kiritiw mu'mkin.

Diagrammani to'mendegi ko'rinishlerde beriwimizge boladi`

- Gistogrammalar.
- Grafikaliq
- Tochkaliq.
- Do'ngeleklik
- Betlik.
- Birjevaya.
- Konusliq.
- Siziqliq.
- Sheńberlik.
- Oblastliq.
- Japiraqliq.
- Puzirkovaya.
- Tsilindrlik.
- Piramidaliq.

EXCEL de hámmesi bolip 14 tu'rli diagrammalar usinilg'an. Olar mag'liwmatlardi aniq hám tu'sinikli etip ko'rsetiw imkaniyatini beredi.

Misal ushin biz $y = 3\sin 4x$ $[-\pi/8; 0]$ araliqta berilgen funktsiyani alayiq.

- Tiykarg'i menyuden Vstavka ni tańlań.
- Oniń ishki komandalariniń biri Funktsiyani tańlań.

Nátiyjede ekranda Master Funktsii dialog aynasi payda boladi.

Yamasa instrumentlar panelindegi f_x funktsiya klavishasin mish` ko'rsetkishi járdeminde tańlań.

Nátiyjede ekranda Master Funktsii dialog aynasi payda boladi.

Biz kategorii bo`liminen matematika i trigonometriya bo`limin tańlaymiz.

Bul matematika i trigonometriya bo`liminde 50 den aslam funktsiyalar bar.

- Funktsiyalardan $\sin x$ ni tańlaymiz.
- Ok knopkasini basamiz.

Ekranda biz argument x ke mánis beriwimiz kerek bolg'an ayna payda boladi. Biz $[-\pi/8; 0]$ araliqtag'i mánislerdi kiritiwimiz kerek. Biz bul jerge $-\pi/8$ mánisti kiritsek, bizge sinustiń $-\pi/8$ degi mánisin esaplap beredi. Biz bul funktsiyaniń mánisin esaplap qoyg'an yacheykag'a kursordi ákelip, formulalar qatarina o'zgeris kiritiwimizge boladi.

Solay etip, funktsiyaniń $[-\pi/8; 0]$ araliqtag'i mánislerin esaplaymiz.

• Bul tabilg'an mánislerdi **[Shift]+[Strelka]** klavishalari arqali yamasa mish` arqali boyap alamiz.

• Tiykarg'i menyudiń Vstavka bo`limin tańlaymiz.

• Bunnan Diagramma punktini tańlap aliń yamasa instrumentlar panelindegi Master diagrammi di tańlap aliń.

Nátiyjede ekranda Master Diagramm (shag 1 i 4) aynasi payda boladi. Bunda standart hám standart emes diagrammalar bar. Standart diagrammada 14 tu'rli diagramma bar.

- Bizge kereklisi grafikni tańlaymiz.
- Berilgen grafiklerden bizge kereklini tańlap hám
- Ok knopkasini basamiz.

Bul knopkani basqan soń ekranda grafikniń u'lgisi payda boladi. Bunda grafikni qatar yamasa bag`ana boyinsha jaylastiriw mu'mkinshiligine iyemiz.

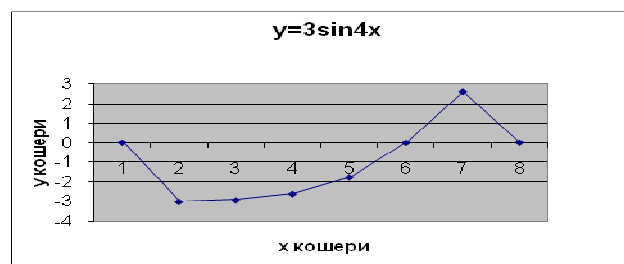
- Kerekli parametrlardi tańlap Dalee knopkasin basamiz.
- Biz bunda da qálegen parametrlerimizdi ornatip, Dalee knopkasin basamiz.

Ekranda Master Diagramm (shag ń i ń) ayna payda boladi. Biz bunda grafikti qaysi betke jaylastiriwimiz kerekligin yamasa bizge kerek bolmag`an grafiklerdi alip taslaw mu`mkinshiligine iyemiz.

- Kerekli parametrlardi ornatip, **Gotovo** knopkasin basiń. Nátiyjede bizge kerek bolg`an grafik ekranda payda boladi.

Biz bul grafikti qálegen ornimizg`a jaylastiriwimizg`a, u`lkeytip hám kishireytiwimizge boladi.

Sonday-aq, grafiktiń hám stenleriniń de reńlerin o`zgertiwimizge boladi. Payda bolg`an grafigimiz to`mendegi ko`riniste boladi.



Tema: Prezentatsiya jaratiw dasturleri. MICROSOFT POWER POINT programmasi

Joba:

1. MS POWER POINT dásturi
2. Slayd, prezentatsiya tu`snigi
3. Bos prezentatsiya, master avtosoderjanie járdeminde prezentatsiya du`ziw.

Komp`yuter grafikasında jumis islew - jeke komp`yuterdi paydalaniwdiń uliwma bag`darlariniń tiykarg`i bo`legi. Sonıń ushin qániygeli su`wretshiler hám dizaynerler menen birgelikte basqa qániygeliklerde shug`illanadi.

POWER POINT programmasi komp`yuter grafikasınıń prezentatsion programmalarina jatadi. Bul programmaliq o`nimniń tiykarg`i tu`sinigi bolip slayd hám prezentatsiya so`zleri esaplanadi.

Slayd - bul tekstler, su`wretler, sxemalar, grafikeler, Effekt animatsiya, sesler, ko`rgizbeli rolikler h.t.b. bolip esaplanadi.

Prezentatsiya - shekli sandag`i slaydlardan turadi.

Tayar prezentatsiyani komp`yuter ekranında yamasa u`lken ekranlı videomonitorlarda demonstratsiya islewge boladi. Prezentatsiyani du`ziw oni proektlestiriwge hám slaydlar izbe-izligin bezewge baylanisli.

POWER POINT programmasin to`mendegishe ju`kleymiz:

1. Tapsirmalar panelindegi **Pusk** tu`ymesine ko`rsetkishti aparip, tishqanshaniń shep tu`ymesin basamiz.
2. Payda bolg`an menyuden Programmi punktin tańlap alamiz.
3. Keyingi payda bolg`an menyuden POWER POINT punktin tańlap alip tishqanshaniń shep tu`ymesin basamiz.

Programma iske tu`skennen keyin экранда to`mendegi ayna payda boladi:

1. Taza prezentatsiya du`ziw, paydalaniw: master avtosoderjaniya, shablon prezentatsii, pustuyu prezentatsiyu.
2. Prezentatsiyani ashiw.

Bir punktti saylap alg`annan keyin **OK** tu`ymesin basamiz. Eger berilgen punkt paydalaniwshini qanaatlendirmasa, onda **Otmena** tu`ymesini basiladi.

Avtomazmun ustasi. Windows da shablonlar hám master járdeminde jańa **Office** hu`jjetlerin qanday qilip jaratiw mu`mkin bolsa, **POWER POINT** da jańa ko`rgizbe jaratiwdiń tiykarların G`biletug`inG` hám bunda járdem beretug`in ájayip master bar.

Avtomazmun járdeminde jańa ko`rgizbe jaratiw. Fayl (FILE) menyusın ashiń hám Sozdat` (NEW) buyrig`in basiń Keyin bolsa to`mendegi buyriqlardi orinlań:

Endi POWER POINT ustani (master) shaqiradi. To`mendegini orinlań:

Usi tiykarda qalg'an to'rt dialog aynalardi toltirish. POWER POINT programmasi ja'na ko'rgizbeni jaratiw ushin avtomazmun masterini' aqirg'i aynasinda **Gotovo (FINISH)** tu'yimesin basi'n.

Másláhát: Master slaydlardi' "standart" ko'rsetiwini jaratadi, qálewińizge qarap siz oni redaktorlawińiz mu'mkin.

Slaydlardi ko'riw jag'daylari

POWER POINT da to'mendegi ko'riw jag'daylari bar:



Ápiwayi rejim (Obichniy rejim)- Ekranda hár bir slayd o'z aldina ko'rinedi.



Slaydlar-slaydi. Ekranda hár bir slayd o'z aldina ko'rinedi.



Du'zilis-struktura. Ko'rgizbeni' tiykarg'i tekstli du'zilisi ko'rsetiledi.



Slaydlardi sortlaw-sortirovshik slaydov. Slaydlar hámmesi su'wret sipatinda ko'rinedi (bul jag'dayda olardi' ornin a'nsat g'ana almastiriw, nusqa aliw hám b. mu'mkin).



Slaydlardi ko'rsetiw rejimi (Pokaz slaydov s tekushogo slayda)



Belgi yamasa tu'snik beti- stranitsa zametok. Hár bir slaydtdi du'ziwshini' belgisi menen birge ko'rsetedi.

Slaydlardi ko'riw jag'daylarin qollaniw

POWER POINT programmasini' ko'riw jag'dayin qanday qilib a'nsatliq penen isletiwdi u'yrenip aliw haqqinda qisqasha ke'nesler beremiz.

Slaydlar jag'dayi

Slaydlar jag'dayinda qollaniwdag'i slayd o'zini' aynasinda ko'rinedi. Slaydlardi toliq ko'riwde slaydlar jag'dayin isleti'n. (Máselen, slaydqa o'zgertiw kiritiwde yamasa formalardi o'zgertiwde.)

Bir slaydtan basqa bir slaydqa o'tiwde **Page Up, Page Down** nan paydalaniwińiz mu'mkin. Keyingi bo'limlerde bul haqqinda toliq toqtaymiz.

Du'zilis jag'dayi

Eger siz házir bir ko'rgizbeni' teksti menen islep atirg'an bolsańiz, onda *Du'zilis jag'dayin* isleti'n. *Du'zilis jag'dayinda* siz slaydtdi' ishin hám du'zilisni ko'riwińiz mu'mkin. Eger slaydta su'wretler bolsa, ol jag'dayda olar yarliqlar ko'rinishinde ko'rsetiledi (eger su'wret bolmasa, yarliqlar bos boladi).

Slaydlardi saralaw jag`dayi

Eger siz ko`rgizbede slaydlardıń keliw tártibin o`zgertpekshi bolsańız, onda *slaydlardi saralaw jag`dayin* isletıń. Siz slaydti belgilep, oni jańa oring`a ko`shiriwıńız mu`mkin. Bir waqıttıń o`zinde bir neshe slaydti ko`shirmekshi bolsańız **Shift** tu`ymesin basqan halda ko`shiriń. Nusqa aliw ushin bolsa **Shift** dıń ornına **Strl** di basiw jetkilikli.

Tu`sindirmeli betler jag`dayi

Bul jag`day ko`rgizbeni ko`riwshi ushin emes, bálki lektorg`a járdem beriw ushin jaratilg`an. Eger siz slaydqa lektor ushin bir tu`sindirme qoymaqshi bolsańız, bul jag`daydi isletıń (keyinirek oni basıp shig`ariw mu`mkin).

Tu`sindirmeli betler jag`dayında slayd betiniń joqari bo`liminde kishireytilgen halda jaylasadı. Onıń astında POWER POINT tiń tekstli ob`ekti standart ko`riniste jaylasqan boladı. Tu`sindirmelerdi qanday etip qoyiw tuwralı keyingi bo`limde so`z ju`rgiziledi.

Slayd du`zilisin o`zgertiw

Slaydtiń tiykarg`ı formatin o`zgertiriwdıń eń ańsat usili avtorazmetkani isletiw. Bunda 24 standart ko`rinis bar, buni siz belgili bir slaydg`a yamasa slaydlar toparına qollaniwıńız mu`mkin. Bunnan keyin slaydtiń ayırıqsha bo`leklerin redaktorlawıńız mu`mkin. **Avtorazmetkani isletiw**

Slaydlarg`a tekst qosiw

Jańa slayd jaratiwda (eger jańa ko`rgizbeni tańlamag`an bolsańız) POWER POINT hár bir slaydti u`lgili tekst penen toltiradı. Bul tekstlerdi siz o`zińizdiń tekstińız benen almastiriwıńız lazim.

Tema: Kompyuter viruslarının' xarakteristikaları. Arxivlestiriw programmaları

Reje:

1. Komp'yuter viruslari hám olardan qorg'aniw programmalari
2. Antivirus programmaliq qurallari. .
3. Fayllardi arxivlew. RAR, ZIP, ARJ arxivator programmalari

Komp'yuter virusi - bul arnawli jazilg'an onsha u'lken bolmag'an ko'lemdegi programma, o'zin basqa programmag'a jaziw jánede hár qiyli kereksiz háreketlerdi komp'yuterde isleydi. Programmaniń ishinde virus bolsa bul záhárlengen delinedi. Egerde bunday programma jumis baslasa, onda oni virus basqariwg'a kirisedi. Virusti tabadi basqa programmalardi záhárleydi hám basqa orinlarga juqtiriw háreketlerin isleydi. Misali, fayllardi islewden shig'aradi yamasa disktegi jazilg'an fayllardi o'shirip taslaydi. Viruslardiń barliq háreketi jeterli dárejede tez boliwi mu'mkin. Virus penen záhárlengen komp'yuterde to'mendegiler ju'z beriwi mu'mkin:

- bir neshe programmalar jumis islewin toqtatadi yamasa tuwri isley almay qaladi;
- ekranda basqa mag'liwmatlar hám hár qiyli belgiler shig'adi;
- komp'yuterdiń islew mu'mkinshiligi saqlanadi;
- bir neshe fayllar buzilg'an boladi.

Egerde virustan saqlaniw ámellerin orinlamasańiz, onda záhárlewiw káwipli boladi.

Virustan to'mendegi fayllar záhárlengen boliwi mu'mkin:

1. Orinlawshi fayllar: keńeytpesi .COM hám .EXE fayllar, overli fayllar. Bul fayllar záhárlewshi viruslar fayli delinedi. Virus bul fayllar orinlawg'a jiberilgende oniń jumisina kesent jasaydi. Bul viruslar komp'yuter yadinda qaladi hám kelesi ju'kleniwge kesent jasaydi. Egerde bul viruslar ju'kleniwshi fayllardan birin AUTOEXEC.BAT hám CONG'IG.SYS záhárlese, onda qayta ju'klengennen keyin de virus o'z jumisin dawam ete beredi.

2. Operatsion sistemani ju'klewshi hám qatti disktiń bos ju'kleniwshi zapisi. Bul jaylardi záhárlewshi viruslar ju'klewshi yamasa butli delinedi. Bul viruslar komp'yuterdiń birinshi ju'kleniwinen-aq iske kirisedi hám rezidentli bolip qaladi, yag'niy komp'yuter yadinda turaqli bolip qaladi. Záhárlengen ju'kleniwshi zapislerdi tarqatiwshi mexanizm komp'yuterge qoyilatug'in disketalar bolip esaplanadi.

3. Qurilma drayverleri CONG'IG.SYS fayli. Bul faylda jaylasqan virus tiyisli qurilmaniń islewine kesent beredi. Qurilma drayverlerin záhárlewshi viruslar onsha ko'p tarqalmag'an, sebebi drayverler bir komp'yuterden ekinshisine og'ada az mug'darda ko'shiriledi.

Mag'liwmatlardi virustan saqlaw ushin arnawli virustan saqlawshi programmalarinan paydalaniwimiz kerek. Bul programmalardi bir neshe tu'rlerge ajiratiw mu'mkin: detektorlar, doktor (fagi), revizorlar (disktiń

sistemali orinlarin tekseriwshi programma), doktor-revizorlar, fil`trler (virustan saqlaw ushin rezident programma) hám vaktsinalar (immunizatorlar).

Detektor programmalar - bir yamasa bir neshe belgili viruslar menen záhárlengen fayllardi tutiw ushin xizmet etedi.

Doktor programmalar yamasa fagi - záhárlengen programmaldardi yamasa diskti emleydi. Programmani alding`i jag`dayina keltiredi.

Revizor programmalar - eń dáslep bar programma hám disktiń sistemali orinlariniń awhali haqqında mag`liwmat aladi, onnan soń oni berilgen awhal menen salistiradi. Egerde qandayda bir tuwri kelmeslikler ju`z berse, ol haqqında paydalaniwshig`a xabar beredi.

**Fil`tr programmalar** - komp`yuterdiń operativ yadında rezident jaylasqan bolip, operativ sistemag`a virus tárepinen keletug`in hár qiyli kereksiz háreketler haqqında paydalaniwshig`a mag`liwmat beredi.

Xizmetshi programmalar

Qatti disklerdi ekspluatatsiyalag`an waqtimizda «jog`alg`an» bo`limleri boliwi mu`mkin, birden bir faylg`a tiyisli bolmag`an hám disktiń bos bo`limine tiyisli bolmag`an, deffekt bo`limler, kerek emes fayllar, h.t.b. Bul programmaldardi oqiw waqtında mashinalardiń iskerligi to`menleydi, ayirim waqitlarda toqtap qaliwi mu`mkin hám mashinaniń yadiniń ko`lemi sheklengen bolg`anliqtan tolip ketiwi mu`mkin.

**NORTON DESKTOP G`OR WINDOWS** hám **NORTON UTILITES** paket programmalarina kiriwshi ko`pshilik xizmetshi WINDOWS programmali, WINDOWS g`a kiriwshi jańa versiyalar yamasa jańa mu`mkinshiliklerge iye boladi. Endi biz to`mende usınday programmaldardiń biri qatti disklerdi ekspluatatsiya qilg`an waqtimizda G`jog`alg`anG` bir neshewin atap o`teyik.

NORTON DESKTOP - Dispecher programm hám Dispetcher faylov xizmetlerin hám olarg`a qosimsha xizmetlerdi iyeleydi. WINDOWS qatlami sipatında qollaniwg`a boladi.

SPEED DISK - Disktag`i fayllardi fragmentatsiyalaydi, disktag`i fayl hám kataloglardiń jaylasiwin optimizatsiyalaydi, soniń menen informatsiyag`a qatnas jasawdi tezletedi.

NORTON DISK DOCTOR - Disktag`i fayllar sistemasiniń logikalıq deffektlerin hám fizikalıq qáteliklerin tekseredi.

SMART ERASE - WINDOWS ortalig`ında SMARTCAN mag`liwmatlardı saqlaw ushin rezident programmani paydalanadi. SMART ERASE programmasi o`shirilgen hám qaytadan jazilip atirg`an fayllardi, SMARTCAN katalogına ko`rsetilgen mu`ddetke shekem saqlap turadi.

NORTON BACKUP - qatti disktag`i (jáne tarmaqtag`i) mag`liwmatlardıń arxiv nusxaların diskte yamasa strimmer kassetalarında saqlaydi hám qayta tikleydi.

NORTON ANTIVIRUS - viruslarga qarsi programmalar. Disktag`i fayllardiń viruslar tu`siwinen saqlaydi, soniń menen birge arxivlengen fayllardiń ishki fayllarin qosa tekseredi (ZIP, ARC, ARJ, RAR hám t.b.). 23000 den aslam viruslardı anıqlaydi: soniń menen birge 1000 aslam polimorfli

(o`zi o`zgeriwshi) viruslardi tabadi hám emleydi. Rezident programmani iske tu`sirip aniq emes viruslardi tabadi.

SYSTEM INFORMATION - Komp`yuterdiń konfiguratsiyasi, iskerligi, yadti paydalaniw hám tag`i basqalar haqqında toliq mag`liwmatlardi beredi.

Arxivlewshi programmalar(RAR, ZIP, ARJ hám basqa). Fayllardi arxivlew

Arxivlengen fayl dep bir neshe fayllardiń jiynalip, ko`lemin kishireytip bir faylg`a jaylastiriliwina aytamiz, oni zárur bolg`anda dáslepki jag`dayg`a qaytariw mu`mkin. Arxivlengen faylda to`mendegi mag`liwmatlar saqlanadi:

- fayl ati;
- fayl saqlang`an katalog boyinsha mag`liwmat;
- fayldiń sońg`i ati;
- arxivtegi fayldiń disktegi ko`lemi.

Arxiv fayllardiń atlari:

ARJ – dástu`ri bir neshe fayllar izbe-izliginen arxiv du`zedi. Bul dástu`r u`lken ko`lemdegi fayllardi arxivleydi.

ARJ programmasında qanday ámeller toliq isletiliwi to`mendegi rejimlerde beriliwi mu`mkin. Rejim komanda qatariniń qálegen ornında ko`rsetiliwi mu`mkin, olar to`mendegi belgiler járdeminde orinlaniwi mu`mkin: «-», -V, -M. hám t. b. yamasa «/», /V, /M. hám t. b.

Fayllardi arxivke jaylastiriwda to`mendegi formatlar isletiledi:

PKZIP rejim, arxiv ati, (fayl ati);

ARJ komanda, rejim, arxiv ati (katalog), (fayl ati) komanda - bir háripten ibarat bolip, ARJ programmasi ushin orinlanatug`ın ámeldi ko`rsetedi.

Komanda parametrleri: Misali

Buyriq: A - fayllardi arxivke qosiw;

M - fayllardi arxivke o`tkeriw.

Arxiv ati - qayta islenip atirg`an arxiv fayl beriledi.