

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ALOQA VA
AXBOROTLASHTIRISH AGENTLIGI**

**Toshkent Axborot Texnologiyalari
Universiteti Samarqand filiali**

**Axborot va pedagogik
texnologiyalari fakulteti**

**Informatika va axborot
texnologiyalari kafedrası**

Tizimli dasturiy ta'minot fanidan

REFEERAT

Mavzu: CD-ROM disk yurituvchilarini boshqarish,
dasturiy ta'minotini yaratish.



**Bajardi: 303-guruh talabasi
Toirov A.
Rahbar: Toirov SH.**

SAMARQAND – 2011

MUNDARIJA

Kirish	3
1. CD-ROM disk yurituvchilari.....	4
1.1 Qayta yozilmaydigan lazer-optik disklar.....	5
1.2. CD-ROM diskovodlarini tanlash bo'yicha ba'zi tavsiyalar.....	7
2. Raqamli DVD videodisklari.....	9
2.1. Egiluvchan magnit disklar.....	11
3. CD-ROMni kompyuterga ulash.....	15
3.1. Lazerli kompakt disk.....	21
4. Dasturiy ta'minot	23
4.1. Dasturiy ta'minotning kod qismi.....	23
4.2. Dasturiy vositaning ko'rinishi.....	24
Xulosa.....	25
Adabiyotlar ro'yxati.....	26

KIRISH

Axborot texnologiyalarining texnik asbob-uskuna taminoti kompyuter va unga tegishli bo'lgan qo'shimcha asbob-uskunalaridan tashkil topadi. Hozirgi kompyuterlarning qo'shimcha qurilmalari juda ko'pki, ular yordamida axborotlarni kompyuter xotirasiga kiritish va xotiradagi axborotlarni tashqi har xil malumot tashuvchilarga chiqarish ishlari qulay va oson bajariladi.

Tizimli dasturiy taminot kompyuterda axborotni qayta ishlash jarayonini tashkil etadi va amaliy dasturlar uchun meyordagi ish muhitini taminlaydi. Amaliy dasturiy taminot foydalanuvchining aniq vazifalarini hal etish va umuman axborot tizimining hisoblash jarayonini tashkil etish uchun mo'ljallangan. Informatika va axborot texnologiyalari talimining tayanch qismi mazmuni axborot kompyuter, axborot texnologiyalari, kompyuterda masalalar yechish texnologiyalari, axborot texnologiyalarining istiqbollari bo'limlaridan iboratdir.

1.CD-ROM disk yurituvchilari.

Tizimli dasturiy taminot kompyuterda axborotni qayta ishlash jarayonini tashkil etadi va amaliy dasturlar uchun meyordagi ish muhitini taminlaydi. Amaliy dasturiy taminot foydalanuvchining aniq vazifalarini hal etish va umuman axborot tizimining hisoblash jarayonini tashkil etish uchun mo'ljallangan.

Tizimli dasturiy taminoti tarkibiga quyidagilar kiradi:

- operatsion tizimlar;
- servis dasturlar;
- dasturlashtirish tillari translyatorlari;
- texnik xizmat dasturlari.

Kompakt disk (CD-ROM) uchun disk yurituvchilar - malumotlarni maxsus kompakt (CD ROM) disklardan uqish imkonyatini beradi. Bu disklar ishonchliroq bo'ladi va ularning hajmi 640 Mbayt va undan ortiq bulishi mumkin, ularga malumotlar oldindan yozilagn buladi.

So'nggi yillarda optik disklardagi yig'uvchilar (ODY) borgan sari ko'proq tarqalmoqda. Kichik o'lchamlari (ko'proq 3,5", 4,72" va 5,25" diametrli kompakt disklar ishlatiladi, lekin 12" va 14" ham bordir), katta sig'imi va ishonchliligi tufayli bu yig'uvchilar yanada ommaviylashib bormoqda.

1.1. Qayta yozilmaydigan lazer-optik disklar CD-ROM.

Qayta yozilmaydigan lazer-optik diskarni odatda kompakt-disklar — Compact Disk (CD) ROM deb atashadi. CD diametri 4,72 dyuym va qalinligi 0,05 dyuymli plastik diskdan iborat, markazida diametri 0,6 dyuymli teshik bor, ikki qatlamli: yupqa kaytaruvchi metall aktiv qavati va lakli qoplama. Bu disklar firma-tayyorlovchi tomonidan oldindan yozilgan ma'lumot (xususan dastur ta'minoti) bilan etkazib beriladi. Ularga ma'lumotni yozish laboratoriya sharoitlarida kuchli quvvatli lazer nuri bilan SHK dan tashqarida amalga oshirilishi mumkin, bunda lazer nuri CD ning aktiv qatlamida iz — mikroskopik chuqurchali yo'lka qoldiradi. SHunday qilib, birlamchi «usta-disk» yaratiladi. CD-ROM ning ommaviy ko'paytirish jarayoni «usta-disk» bo'yicha bosim ostida qo'yish yo'li bilan bajariladi.

CD dagi yo'lka, magnit diskalaridan farqli o'laroq, spiral va juda tordir. CHuqurcha chuqurligi taxminan dyuymning 5 milliardinchi ulushiga va keyingi dyuymning 24 milliardinchi ulushiga tengdir; yo'lklar zichligi — dyuymda 16000 ta yo'lka. Butun spiral yo'lkaning uzunligi 5 km dan ko'proq.



SHK ning optik diskovodida yo'lkalardan ma'lumot nisbatan kam quvvatli lazer nuri bilan o'qiladi. Lazer nuri disk yo'lkasida fokuslanadi va aktiv qatlamdan qaytadi: agar u erda chuqurcha bor bo'lsa, nurning qaytish burchagi o'zgaradi va kaytgan nur fotoqabul qilgichga (fotodiodga) tushmaydi.

O'qishda (yozishda) CD ni burchak tezligi tashuvchining kallak ostidagi doimiy chiziqli tezligini ta'minlash maqsadida o'kiladigan (yoziladigan) yo'lka uchastkasining joylashgan joyiga bog'liq ravishda o'zgaradi — bu bilan yozilayotgan qiymatlarning doimiy optimal zichligi bilan ishlash imkoniyati va disklarning yuqori sig'imi ta'minlanadi.

CD-ROM ma'lumotni o'tayuqori yozish zichligi sababli 250 Mbaytdan 1,5 Gbaytgacha sig'imga egadir, murojaat qilish vaqti turli optik disklarda 50 dan 350 ms gacha tebranadi, ma'lumotlarni o'qish tezligi 150 dan 3000 Kbayt/s gacha.

Mutaxassislarning bahosiga ko'ra, hozirgi vaqtda 85 % dan ko'proq shaxsiy kompyuterlar CD-ROM diskovodlari bilan jixozlangan, 65 % dan ko'proq SHK lar bu ko'rinishdagi standart o'rnatilgan diskovodlar bilan sotilmoqda.

1.2. CD-ROM diskovodlarini tanlash bo'yicha ba'zi tavsiyalar.

Juda zamonaviy turli xil CD-ROM diskovodlar ulkan miqdorda ishlab chiqarilmoqda: ularni turli variantlarda Aser, Astech, Crcativ, Dolplin, Gold Star, Mitsumi, NEC, Panasonic, Pioneer, Plextor, Sony, Teac, Toshiba, Wearnes va b. firmalar taklif qilmoqdalar (aslida firmatayyorlovchilar masalasiga kelganda, bu erda ularni tanlash bo'yicha bir ma'noli tavsiyalarni berishni imkoni yo'q, negaki ularning hammasi taxminan bir xil sifatli qurilmalarni chiqaradilar).

Asosiy muammo CD-ROM diskovodlarini qiymatlarni uzatish tezligi bo'yicha (data-transfer rate) tanlashdir. Uzatish tezligi ushbu ikkita amalga bog'liqdir: disk sirtida ma'lumotlarning yozilish zichligi va diskning aylanish tezligi. Oxirgi parametr diskovod markasida juftlik koefficienti ko'rinishda (xN) ko'rsatiladigan parametr bo'lib, u 150 Kbayt/s ga teng bo'lgan «birlik» tezlikdan necha marta oshishini ko'rsatadi. Hozirda bu koefficientning 2 dan ($x 2$) 24 gacha ($x 24$) bo'lgan istalgan juft qiymatli modellari mavjud. Hozir bu tezlikdan sakkiz martadan kam oshgan tezlikli CD-ROM diskovodlarini sotib olish tavsiya etilmaydi, negaki ular ko'plab zamonaviy multimedia texnologiyasini va hamda umuman ko'plab dasturli ilovalarni yaxshi sifatini ta'minlash imkonini bermaydi.

Xisobga olinadigan ko'rsatkich yana murojaat qilish vaqtidir (access time) — murojaat qilish vaqti 200 ms bo'lgan CD-ROM diskovodlar maqbul hisoblanadi.

Qiymatlar ular uzatilmasdan oldin o'qiladigan ichki kesh-xotira o'lchani zamonaviy yig'uvchilarda 1 Mbaytgacha etadi, lekin 64 Kbaytli kesh-xotira ham qoniqarli kattalik hisoblanadi, ammo u qancha katta bo'lsa, shuncha yaxshi (albatta, ularning narxidan kelib chiqqan holda).

Uzatmalar konstrukciyasi ham bitta, ham bir vaqtning o'zida bir nechta kompakt disklarni yuklash imkoniyatini ko'zda tutadi, oxirgi variant ba'zida qulayroqdir, lekin uni qat'iy tavsiya qilish mumkin emas: ba'zida bu holatda yozuvni qaytadan takrorlash sifati va qurilma sifati pasayadi.

Va nihoyat, shuni hisobga olish kerakki, CD-ROM ning zamonaviy modellari musiqa yozuvlarini ham unchalik yomon bo'lmagan sifat bilan aks ettirish imkonini beradi: bu imkoniyatni ta'minlash uchun SHK ga kerakli drayverlarni o'rnatish kerak (MS-DOS muxitida ishlashda, masalan, bu maxsus rezident ravishda o'rnatiladigan TSR-utiliti; Windows da ishlaganda esa CD Audio drayveri). Tovushni naushniklar orqali emas, balki tashqi akustik sistema orqali eshitish uchun tovush haritasini (audioblaster) kuchaytirgich bilan sotib olish kerak.

Bir marta (CD-R-Cd Recordable) va ko'p marta (CD-E-CD Erasable) yoziladigan qayta yoziladigan optik disklar 1995 yildan beri ishlatilmoqda. Bu CD larda lazer nuri bevosita kompyuter diskovodida yozishda disk sirti himoya katlani ostidagi qaytariluvchan mikroskopik chuqurchalarni kuydiradi; yozilgan ma'lumotni o'qish lazer nuri bilan CD-ROM dagi kabi

bajariladi. CD-E diskovodlari oddiy CD-ROM larni ham o'qish kobiliyatiga ega.

2. Raqamli DVD videodisklari.

Tashqi eslab qolish qurilmalari texnikasidagi haqiqiy burilishni, birinchi marta 1996 yilda paydo bo'lgan va o'lchamlari oddiy CD-ROM niki kabi bo'lgan yangi raqamli videodisklar yaratadi, lekin ularning sig'imi hozirdayoq 17 Gbaytgacha etadi va nafaqat DVD-ROM, balki DVD-RAM ni ham ishlab chiqarish rejalashtirilmoqda.

CD-ROM da qiymatlarni yozishni zichlashtirish o'qiydigan nur diametrini ikki marta kamaytirish yo'li bilan erishilgan, bunda yo'lkadagi qo'shni nuqtalar orasidagi masofa kamayadi va yo'lkalar soni ortadi. YOzishni zichlashdan tashqari ikki qatlamli va ikki tomonlama yozish ishlatila boshlandi. SHunday texnologiya bo'yicha tayyorlangan disk larni raqamli DVD-ROM videodisklari deb atala boshlandi. Bugungi kunda o'z ichiga to'rtta DVD-ROM tipini olgan standart mavjuddir:

DVD5 — sig'imi 4,7 Gbayt; bu bir qavatli yoziladigan bir tomonlama disk (bir tomonlama CD-ROM ga o'xshash, lekin yozuvi zichlashtirilgan);

DVD9 — sig'imi 8,5 Gbayt; bu bir qavatli yoziladigan bir tomonlama diskdir; yuqori qavati lazer nuri uchun yarim shaffof — pastki qavatidan o'qish birinchisidan to'lqin uzunligi bilan farq qiladigan ikkinchi lazer bilan bajariladi;

DVD10 — sig'imi 9,4 Gbayt; bu bir qavatli yoziladigan ikki tomonlama diskdir;

DVD18 — sig'imi 17 Gbayt; bu ikki qavatli yoziladigan ikki tomonlama diskdir.

Ularda eng yuqori o'qish tezligi hozircha 1400 Kbayt/s dan oshmaydi. Tayyor maxsulot sifatida hozir faqat bir tomonlama o'qiydigan diskovodlar chiqarilmoqda, DVD10 va DVD18 disklarini ishlatganda ularni qo'lda teskarisiga aylantirishga to'g'ri keladi.

Qayta yoziladigan diskarga kelsak (DVD-RAM va DVD-R), ularning 2,6—9,4 Gbayt sig'imli birinchi modellari bozorda 1997 yil oxirida paydo bo'ldi.

ODY larning asosiy afzalliklari:

- yig'uvchilarni almashinishi va kompaktligi (ixchamligi);
- katta ma'lumot sig'imi;
- CD va o'qish-yozish kallaklarining yuqori ishonchliligi va ko'pga chidashi (50 yil);
- kirlanishlarga va silkinishlarga kichik sezgirligi (MDY larga nisbatan);
- elektromagnit maydonlarga sezgirmaslik.

ODY lar uchun asosiy lokal interfeyslar bo'lib EIDE va SCSI interfeyslari xizmat qiladi.

Kompyuterlarda grafikli va ovozli fayllarni saqlash uchun CD-ROM diskovodlarining qo'llanilishi Kompyuter tizimi unumdorligiga nisbatan ma'lum talablarni kundalang qilib qo'ydi. CD-ROM diskovodida audio axborotni yozish va uni audioadapter orqali kiritish xam chiqarish - bu

mulg'imedia (MRS) uchun mo'ljallangan shaxsiy Kompyuterra ega bo'lishi kerak bo'lgan ikkita majburiy shartdir.

CD-ROM uchun diskovod yana quyidagi talablarga javob berishi lozim:

- mahlumotlarni to'xtovsiz uzatish tezligi sekundiga kamida 150 Kbayt bo'lishi kerak. Ammo bunga mikroprotssessor unumdorligining 40 foizdan ko'pi sarflanmasligi kerak;
- kirish uchun o'rtacha vaqt 1 sekundsan kam bo'lishi lozim;
- kompakt disklar uchun diskovodlar CD-ROM uchun mo'ljallangan bir rejimda, 2 rejimda, shuningdek, 1 forma va 2 forma tanlov bo'yicha qulay bo'lishi kerak (ortional).

2.1. Egiluvchan magnit disklar.

Egiluvchan magnit diskarga to'plovchi qurilmalar ikki xil magnit diskarga mo'ljallab chiqarilgan.

1-si 3,5 dyumli, diametri 89 mm,

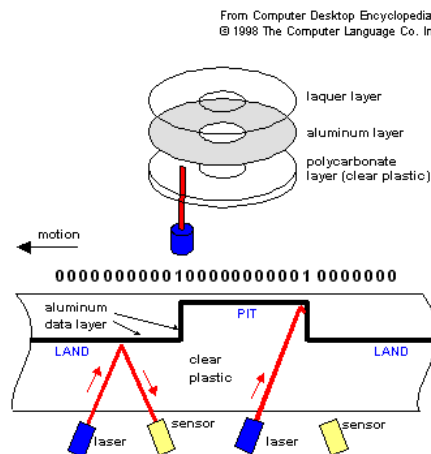
2-si 5,25 dyumli, diametri 133 mm.

Birinchi tur magnit diskarga mo'ljallangan disk yurituvchisilar, diskni 1,44 Mb gacha, ikkinchi tur disk yurituvchisilar diskarni 1,2Mbaytgacha formatlaydi. Shaxsiy kompyuterlarda mexanik mexanizmlarga ega bo'lgan asosiy qurilmalarda biri disk yurituvchisi hisoblanadi. Uni o'lchami: kengligi 6 dyum, bo'yi 1,5 dyum va uzunligi 8 dyum.

Disk yurituvchisini oldi tomonida qo'yidagilar mavjud.

- disk qo'yish uchun maxsus, tirqish;
- ishlayotgan holatini ko'rsatuvchi lampochka-svetodiod;
- diskni chiqarish uchun knopka.

Egiluvchan magnit diskdan o'qish qurilmasi, yani disk yurituvchisini asosiy ichki elementi disket ramasi, dvigatel shpindeli, o'tkazgichlar bilan golovkalar bloki va1 elektronika qismi joylashgan platasidan iborat. Dvigatel shpindeli, yassi bo'lib aylanish tezligi 300 ay/minut. Dvigatel uzatkichi (golovkalarga) qadamli, vintsimon, tishli yoki lentalidir.



Disk yurituvchisida maxsus peremichka bo'lib, u A yoki V ligini belgilaydi. B80 belgi A disk yurituvchisi, B81 belgi V disk yurituvchisi uchun (bazi disk yurituvchilarda teskarisi ham bo'lishi mumkin). Ishlamaydigan disk yurituvchisini sohib tashlash va uni asosiy komponentlarini sanab o'tish, keyin disk yurituvchisini yig'ish;

CD-ROMni yorlig'iga qarab quyidagilarni aniqlash mumkin:

1. Yaratuvchisini;
2. Markasini;
3. Ishlash tezligini;

Agar Kompyuterda MRS - sifat belgisi bo'lsa, bu mulg'timedianing minimal talablariga mazkur Kompyuter javob bera olishiga kafolatdir. Apparat vositalarini tayyorlovchilar o'z maxsulotiga ushbu belgini qo'yishni istasa, mulg'timedia uchun shaxsiy Kompyuterlar marketingi bo'yicha Xalqaro Kengashga murojaat qilish kerak. Ushbu bandagi barcha talablar bajarilgach, maxsulot tayyorlovchi o'z maxsulotini MRS belgisi bilan reklama qilishga xaqli.

MRS standartining ilk talablari darajasida birinchi versiya unchalik yuqori emas. Chunki, 80286 Kompyuter egasi uchun mulg'timedia ilovasiga yo'l ochiq edi. Nixoyat, talablar bu vaziyatda ancha past bo'lgani ma'lum bo'ldi. Siz aqalli 80286 protsessorli tizimdagi Windows ishining murakkabligi xaqida eslab ko'ringa.

Mulptimedianing apparat qismiga bo'lgan talablar

- hech bo'lmasa, 80386 mikroprotsessorida ishlovchi shaxsiy Kompyuter;
- mikroprotsessorning takt chastotasi kamida 33 mGs bo'lishi kerak;
- operativ (tezkor) xotira (RAM) kamida 2 Mbayt bo'lishi kerak;
- qattiq diskda xajmi kamida 300 Mbaytli to'plagich bo'lishi lozim;

- elastik diskda xajmi 1,44 Mbayt bo'lgan to'plagich; ikki tugmali "sichqon" xilidagi manipulyator;
- 101 klavishli klaviatura va DIN standarti bo'yicha ulash uchun bo'linma;
- 256 rang bo'lganda 640x480 nuqta (piksel, yoki 16 rang, 800x600 nuqta) grafik rejimini tahminlay oluvchi VGA xilidagi displey va adapter;
- kompakt diskleri uchun CD-ROM diskovod;
- xech bo'lmaganda parallel ikkita yo'nalishli bitta interfeys;
- shaxsiy Kompyuterga ulash mumkin bo'lgan bosh telefonlar yoki ovoz kuchaytirgich;
- MRS bilan moye keluvchi audioadapter;
- 1VMga mos keladigan taxliliy joystikni ulash imkoniyati;
- kirish-chiqish MIDI porti.

MRS standartiga bo'lgan talablar ichida Surer VGA (VGA +) adapterining ish unumdorligiga nisbatan shartlar ham bor.

Qayd etilgan talablar kerakli mulg'timedia ilovasi ishini amalga oshirish imkonini beradi.

Agar tasvir mahlumotlari CD-ROM diskovodidan 5:1-dan 10:1gacha siqilgan koeffitsentda 150 Kbayt/sek, tezlik bilan kelishini yodga olsak, u holda MRS standarti talablariga muvofiq tayyorlangan VGA adapterining ish unumdorligi ancha past bo'lib qoladi.

CD-ROM diskovodini o'rnatish uchun Kompyuter korpusida va old panelida bo'sh joy bormi? (uning gaborit o'lchami floppi-diskovod o'lchami - 1,44 dyuymli bilan bir xilmi?);

oziqlanish kabelida CD-ROM diskovodini ulash uchun bo'sh bo'linma mavjudmi? Agar yo'q bo'lsa, bu bo'linma to'plam ichida bo'lishi kerak yoki bu muammoni aloxida xal qilish lozim;

Ularga quyidagilar kiradi:

- CD-ROM diskovodini va audioadapterini ulash uchun yassi tasmali kabel;
- audioadapter orqali audio kompakt diskni eshitish uchun zarur bo'lgan ingichka, ko'pincha to'rtsimli past chastotali audio-kabel (uni aloxida topish qiyin);
- audioadapter va stereo tizimni ulash uchun kabel (stereo ovoz chiqishi uchun);
- CD-ROM diskovodini mustaxkamlash uchun vintlar;

3. CD-ROMni kompyuterga ulash.

CD-ROMni kompyuterga ulash 8e1ir VYu8 dasturi orqali uni ishlashini rostlash.

Magnit disketa hususiyatini aniqlash uchun elektronika qismi joylashgan platani oldi qismiga uchta mexanik xajmli uchta datchik o'rnatilgan.

Ikkitasi himoyalash teshigi va yozish zichligi uchun, uchinchi disket qo'yilganini aniqlash uchun.

Egiluvchi magnit disk disk yurituvchisiga qo'yilishi bilan uni mexanizm mahkam o'rnatib, aylanishga tayyor holatda markazlab turadi.

Disk yurituvchisi kontroller bilan 34 simli kabel orqali ulanadi. Uni juft nomerlari signalli, tok nomerlari umumiy.

Interfeysni umumiy variantida kotrollerga to'rttagacha disk yurituvchisi ulash ko'zda tutilgan. 1VM RS kompyuterlarida ikkitagacha. Umumiy variantda disk yurituvchisilar bir-biriga parallel ulanadi, ulanish nomerlari 0...3 gacha. Disk yurituvchisi nomerlari elektronika platasidagi peremichkalar bilan belgilanadi. 1VM RS variantida disk yurituvchisilarni ikkalasi xam bir nomerga ega bo'lib, bitta kabel bilan ulanib 10-16 simlar razyomlar o'rtasida almashgan. Bazi hollarda disk yurituvchisi razyomidan mexanik kalit rolini o'ynovchi 6 ta kontakt olib tashlanadi.

Disk yurituvchisi interfeysi etarli darajada sodda va disk yurituvchisiga tanlash signalini ulaydi, dvigatelni ishga tushiradi, golovkalarni bir qadamga suradi, axborotni yozish yoki o'qish rejimini qo'yish bilan birga qo'yidagilarni aniqlaydi:

- 1.yo'lakboshini;
- 2.golovkani Ochy yo'lakka qo'yilganini belgilashni datchiklardan kelgan signallarni va h.k

Hamma ishlar, axborotlarni kodlash, yo'lakchalarni qidirib topish, sektorlarni qidirib topish, xatoliklarni aniqlash kontroller yordami bilan amalga oshiriladi.

Egiluvchan magnit disklarni standart formatlashda BGO (yuqori zichlik) - 80 ta yo'lakcha, har bir tomonda 18 sektor, har biri yo'lak 512 bayt. Uta zichlashtirilgan variantda 82 yoki 84 yo'lakcha 20 tagacha 512 baytda, yoki 11 sektor 1024 baytdan.

Disk yurituvchisini kompyuterga o'rnatilishiga to'xtalaylik. Barcha 1VM komp'yuterlari sistemali blokida disk yurituvchilar uchun maxsus bo'sh joylar qoldirilgan. Ularni qo'yish juda oson. Agar ikkita disk yurituvchisi o'rnatilayotgan bo'lsa ularni qaysi biri A yoki B bo'lishini qanday aniqlanadi?

Yuqorida ko'rib o'tilganidek disk yurituvchisi va kontrolyor 34-simli kabel bilan ulanadi. Kabelda Zta razyom bo'lib ikkitasi disk yurituvchilarga, bittasi kontrollerga ulanadi. Razyomlarni A va B disk yurituvchilarga ulashda qaysi biri A va qaysi biri B ekanligini oldindan bilish kerak:

Razyomlar A, B keyin S kontrollerga; B disk yurituvchisi razyomi teskariga qarab turadi. Kabel razyomini disk yurituvchisiga ulashda adashmaslik uchun maxsus pazlar qilingan. Agar paz bo'lmasa razyom va ulanadigan joyda kontaktlar nomeri bosh "1", yoki uni bildirib turuvchi qizil rangli sim qo'yilgan. Disk yurituvchisilarni A yoki B nomga ega ekanligini qo'yidagilar belgilaydi.

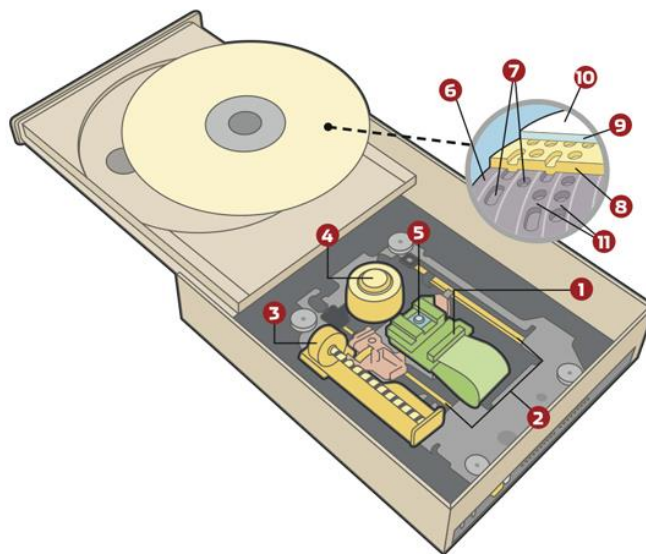
-Drive Se1est: (to'plovchi tanlash) yoki Dsx peremichkasi;

-moslashuvchi qarshilik

Ommaviy ravishda ko'paytirilayotgan kompakt disklarni (CD) narxi yuqori emas , ularning katta sig'impligi (650 Mbayt , yangi tipdagilari - 1 Gbayt) yuqori darajada ishonchliligi va ko'pga chidamligi hisobga olinsa , CD da axborot saqlash narxi foydalanuvchi uchun magnit disklarga qaraganda qiyoslab bo'lmas darajada kamdir . Buning o'zi shunga olib keldiki, turli vazifalardagi ko'plab dasturiy vositalar CD ga yoziladigan bo'ldi. Xorijda kompakt disklarga juda keng malumotlar bazalari, lug'atlar, malumotnomalar, qomuslar taqdim etilgan; shuningdek umumtalim va maxsus predmetlar bo'yicha talim oluvchilar undan foydalanishadi. CD disklardan xorijiy tillar , yo'l qoidalari , buxgalterlik hisobi , umuman qonunchilik o'rganishda keng foydalaniladi . Sof maishiy jihatdan olganda CDda audio va videoezuvlarni saqlash, pleyrli audiokasseta va videokassetalari o'rnida foydalanish mumkin. Va, albatta, CDda saqlanuvchi ko'plab miqdordagi kompyuter o'yinlari dasturlari haqida ham eslatib o'tish lozim.

Shunday qilib , CD-ROM funktsional vazifasiga ko'ra xam , kompakt disklarga yozilgan axborotni qayta aks ettirish muhitiga ko'ra ham xilma xil ulkan axborot hajmlariga kirishga yo'l ochadi .

Lazerli kompakt disklar. Lazerli kompakt disklar uchun disk yurituvchi (CD-ROM) ning ish prinsipi egiluvchan disklar uchun disk yurituvchilarning ish prinsipiga uxshashdir.



CD-ROM ning yuzasi lazer kallakka nisbatan o'zgarmas chizikli tezlik bilan harakatlanadi, burchak tezlik esa kallakning radial joylashishiga karab o'zgaradi.

Lazer nuri disk yulakchasi tomon yunaladi va g'altak yordamida fokuslanadi. Himoya katlamidan utgan nur disk yuzasining nurini kaytaruvchi alyumin katlamiga tushadi. Yulakchaning baland kismiga tushgan nur detektorga kaytadi va nurni sezuvchi diod tomon yunaltiruvchi prizma orkali utadi. Agar nur yulakcha chukurchasiga tushsa, u tarkaladi va tarkalgan nurning juda kamismi orkaga kaytib, nurni sezuvchi diodgacha

etib keladi. Diodda nurli impulsar elektr impulslariga aylanadi: yorug' nurlanishlar nollarga aylanadi, xira nurlanishlar esa — birga. Shunday qilib, chuqurliklar mantiqiy nol sifatida, tekis yuza esa mantiqiy bir sifatida qabul qilinadi.

CD ROMning unumdorligi odatda uning biror vaqt davomida ma'lumotlarni uzluksiz uzlashtirishidagi tezlik xarakteristikalarini va ma'lumotlarga yetishning urtacha tezligi bilan aniqlanadi. Ular mos ravishda Kbayt s va ms birliklarda ulchanadi.

Disk yurituvchilarning unumdorligini oshirish uchun ularni bufer xotira (KESH xotira) bilan jixozlaydilar. KESH xotiralarning standart xajmlari 64, 128, 256, 512 va 1024 Kbayt. Disk yurituvchining buferi ma'lumotlarni CD-ROM dan o'qigandan so'ng, kontroller platasi, so'ngra markaziy protsessorga junatishgacha bulgan vaqt davomida, qisqa muddatga saqlash uchun maxsus xotira xisoblanadi. Bunday buferlashtirish disk qurilmasiga ma'lumotlarni protsessorga kichik mikdorlarda uzatish imkonini beradi.

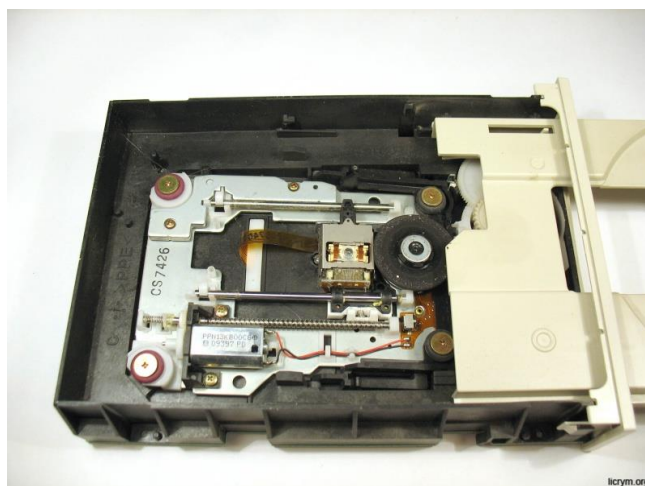
Bularga har xil asbob - uskunalar, misol uchun, skanerlar, "sichqoncha", planshet, CD-ROM, grafopostroitellar, ovoz berish qurilmalari, musiqa platalari va h.k.lar kiradi.

Hozirgi zamon kompyuterlari maxalliy, regional va jahon tarmoqlari tizimi bilan ishlay oladi. Bular uchun maxsus tarmoq va kommunikatsion asbob-uskunalar (tarmoq platalari, modemlar, adapterlar faksmodem va h.k.) kerak bo'ladi.

CD-ROM egiluvchan va qattiq disk-vinchesterga o'xshash malumot tashuvchi kompakt-disk bo'lib, katta hajmga ega. Undan faqat malumotlarni o'qish mumkin.

3.1. Lazerli kompakt disk.

3.1. Lazerli (kompakt) disk. CD ROM (Compact Disk Read Only Memory - faqat o'qish uchun lazerli disk). Keyingi paytda bu qurilma juda muhim rol o'ynamoqda. Uning asosiy sababi unga 650 Mbayt hajmdagi ma'lumotni sig'ishi bo'lsa, ikkinchi tomondan uni ishlatishda qulayligi bilan alohida e'tiborga loyiq. Uning CD ROM va CD Writer (yozuvchi) ko'rinishdagilari mavjud bo'lib, birinchisi faqat o'qish uchun mo'ljallangan bo'lsa, ikkinchisi ma'lumot va programmalarni yozish uchun keng qo'llanilmoqda. Ayniqsa, hujjatlarning elektron versiyasini bunday ma'lumot yuritgichi orqali ayirboshlash dolzarb masala bo'lib qoldi.



CD ROM ning muhim ko'rsatkichlaridan biri uning ma'lumot ayirboshlash tezligidir. Hozirda ko'proq 48, 52 tezlikli lazer disklar ishlatilmoqda.

Disketa. Ma'lumotlarni, programmalarni doimiy saqlash, ayirboshlash maqsadida disketalar ishlatiladi. Unga **FDD (Floppy Disk Driver** - egiluvchan disk qurilmasi) yordamida ma'lumotlar va programmlar yoziladi va undan o'qiladi. Hozirda **HD (Higy density**-yuqori zichlik) asosan hajmi 1,44 yoki o'ta yuqori 2,88 Mbaytga teng bo'lgani keng ishlatilmoqda. Ayni paytda 120 Mbayt siQimli **Floppy** disketalar ham ishlab chiqarilish arafasidadir.

Dasturiy vositaning kodi

```
unit Unit1;

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, StdCtrls, MMSystem, XPMAN, jpeg, ExtCtrls;

type
  TForm1 = class(TForm)
    Button1: TButton;
    Button2: TButton;
    Image1: TImage;
    Image2: TImage;
    XPMANifest1: TXPMANifest;
    Label1: TLabel;
    procedure Button1Click(Sender: TObject);
    procedure Button2Click(Sender: TObject);
    procedure Label1Click(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Form1: TForm1;

implementation

{$R *.dfm}

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  mciSendString('Set cdaudio door open wait', nil, 0, handle);
end;

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  mciSendString('Set cdaudio door closed wait', nil, 0, handle);
end;

procedure TForm1.Label1Click(Sender: TObject);
begin
  ShowMessage('305-guruh Xudayorov Shexroz');
end;

end.
```

Dasturiy vositaning ko'rinishi.



Xulosa.

Informatika — bu axborotning nafaqat umumiy xususiyatlari, balki unga avtomatlashtirilgan ishlov berishning uslublari, jarayonlari va texnik vositalarini o'rganuvchi fandır. Avtomatlashtirilgan ishlov berish jarayonlarining asosini axborotni yig'ish, talqin qilish, saqlash, qayta ishlash va uzatish tashkil qiladi. Bu jarayonlar xisoblash texnikasi, jumladan, EHMLar yordamida amalga oshiriladi.

Disklardagi ma'lumotlarni kompyuter xotirasiga olish va ularni qayta ishlash uchun bizga disk yurituvchilar zarur bo'ladi. Shunday qurulmalardan biri bu CD-ROM disk yurituvchilaridir. Disklardagi ma'lumotlarni qayta ishlash va ko'chirib olish uchun CD-ROM qurilmalari samarali xizmat ko'rsatishadi.

CD ROMning unumdorligi odatda uning biror vaqt davomida ma'lumotlarni uzluksiz o'zlashtirishidagi tezlik xarakteristikalarini va ma'lumotlarga yetishning o'rtacha tezligi bilan aniqlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

- 1. Ganiyev S.K. „Elektron xisoblash mashinalari va sistemalari“
Toshkent O'qituvchi , 1987 yil.**
- 2. Yuldashev A, Abduraxmonov B.X, Djurayeva X.G, Irgashev F.
“Informatika va informatsion texnologiyalar”. Toshkent 2001 yil.**
- 3. A.V.Ahmedov "Informatika" . Toshkent 1997 yil.**
- 4. G.Lebedev, A.Kushnirenko, R.Svoren. „Informatika va xisoblash
texnikasi asoslari“. Toshkent „O'qituvchi“ 1991 yil.**
- 5. Abduqodirov A.A., Azlarov T.R., Boltaev B.J. va boshqalar.
"Informatika va hisoblash texnikasi asoslari" Toshkent
"O'qituvchi", 1994 yil.**
- 6. www.Ziyonet.uz „Kompyuterning tashqi qurilmalari“.**
- 7. www.Ref.uz „CD-ROM qurilmalari va ularning ishlash
prinsiplari“.**