



6-ma'ruza: Multimediali ma'lumotlar bazasini tashkil qilish Reja:

1. ACCESS Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi
2. Ma'lumotlar bazasi strukturasini loyihalashtirish vositalari

ACCESS Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi

Microsoft Office ofis ishlarini avtomatlashtiruvchi keng tarqalgan dasturlar paketidir. Uning tarkibiga kiruvchi Access nomi dasturlar majmuasi hozirda MBBT sifatida keng o'rganilmoqda va qo'llanilmoqda.

MBning dastlabki oynasi soddaligi va tushinarliligi bilan ajralib turadi. Undagi oltita ilova, dastur ishlaydigan olti ob'ektni tasvirlaydi. Bular «Tablis?»(jadvallar), «Zapros?»(Surovlar), «Form?» (Shakllar), «Otchyot?» (Xisobotlar), «Makros?» (Makroslar), «Moduli» (Modullar).

Ularining xar biri xaqida kishqacha to'xtalib o'tamiz:

1. «Tablis?» (Jadvallar)-MB ning asosiy ob'ekti. Unda ma'lumotlar saklanadi.
 2. «Zapros?» (Surovlar)-bu ob'ekt ma'lumotlarga ishlov berish, jumladan, ularni saralash, ajratish, birlashtirish, uzgartirish kabi vazifalarni bajarishga muljallangan.
 3. «Form?» (Shakllar)-bu ob'ekt ma'lumotlarni tartibli ravishda oson kiritish yoki kiritilganlarni kurib chikish imkonini beradi. Shakl tuzilishi bir kancha matnli maydonlar, tugmalardan iborat bulishi mumkin.
 4. «Otchyot?» (Xisobotlar)-bu ob'ekt yordamida saralangan ma'lumotlar kulay va kurgazmali ravishda kogoza chop etiladi.
 5. «Makros?» (Makroslar)-makrobuyruklardan iborat ob'ekt. Murakkab va tez-tez murojat kilinadigan amallarni bitta makrosga guruxlab, unga ajratilgan tugmacha belgilanadi va ana shu amallarni bajarish urniga unbu tugmacha bosiladi. Bunda amallar bajarish tezligi oshadi.
 6. «Moduli» (Modullar)- Microsoft Access dasturining imkoniyatini oshirish maksadida ichki Yisual Basic tilida yozilgan dasturlarni uz ichiga oluvchi ob'ekt.
- Bundan tashkari, «Stranis?» (Saxifalar) nomli alohida ob'ekt xam mavjud. Bu ob'ekt HTML kodida bajarilgan, Web-saxifada joylashtiriladigan va tarmoq orkali mijozga uzatiladigan alohida ob'ektdir.

Ma'lumotlar bazasi strukturasini loyihalashtirish vositalari

Avvalo ma'lumotlar bazasini yaratish boskichlarini aniqlab olaylik. Bunda kuydagi boskichlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Muammoning kuyilishi.

Bu boskichda MBni yaratish uchun vazifa shakllantiriladi. Unda bazaning tarkibi, nima uchun ishlatilishi, yaratish maksadi batafsil bayon etiladi. Shuningdek, ushbu MBda qanday turdagi ishlarni bajarish muljallanayotganligi (tashlash, kushish, ma'lumotlarni uzgartirish, xisobotni ekranda chikarish yoki chop etish va xakozo) sanab utiladi.

2. Ob'ektning taxlili.

Bu boskichda MB qanday ob'ektlardan tuzilishi mumkinligi va ularning xususiyatlari, ya'ni ob'ekt qanday parametrlar bilan aniqlanishi kurib chikiladi. Barcha ma'lumotlarni alohida yozuvlar yoki jadvallar kurinishida joylashtirish mumkin. Shundan sung xar bir alohida yozuv birligining turi (matnli, sonli va xokazo) aniqlanadi.

3. Model sintezi.

Bu boskichda yukoridagi taxlil asosida MB modeli tanlanadi (Relyatsion, ierarxik, tarmoqli). Xar bir modelning

yutiklari, kamchiliklari aniqlanib, yaratilayotgan MBning 1-boskichda kuyilgan talablarga javob berish-bermasligi, kuyilgan masalani yechish imkoniyatiga ega bulishligi kurib chikiladi. Model tanlangandan sung uning sxemasi jadvallar va tugunlar orasidagi bog'lanishlar ko'rsatilgan xolda chizib chikiladi.

4. Axborotni tasvirlash usullari, dasturiy uskuna.

Model yaratilgandan so'ng dasturiy maxsulotga bog'liq holda axborotni tasvirlash usulini aniqlab olish kerak. Kupchilik MBBTda ma'lumotlarni ikki xil kurinishda saqlash mumkin:

-kiritish formalaridan foydalanib;

- kiritish formalaridan foydalanmasdan;

Kiritish formalari -foydalanuvchi tamonidan omborga ma'lumotlarni kiritish uchun yaratilgan grafik interfeysdir.

Ob'ektning modelini yaratish texnologiyasi

Tanlab olingan dasturiy maxsulotning uskunaviy imkoniyatlarini ko'rib chiqib, kompyuterda MBni bevosita yaratishga kirishish mumkin. MBning kompyuter modelini yaratish jarayonida xar qanday MBBT uchun tipik bo'lgan ayrim boskichlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

a) MBBTni ishga tushirish, MBning yangi faylini yaratish yoki oldindan yaratilgan omborni ochish.

b) dastlabki jadvalni yoki jadvallarni yaratish:

v) ekran shakllarini yaratish:

g) MBni tuldirish.

MBni tuldirish ikki kurinishda olib boriladi: Bunda sonli va matnli maydonlarni jadval kurinishida, MEMB va OLE turidagi maydonlarni shakl kurinishida tuldirish lozim.

6.Yaratilgan MB bilan ishlash.

MB bilan ishlash deganda kuyidagi imkoniyatlar nazarda tutiladi:

-kerakli axborotlarni izlash;

-ma'lumotlarni saqlash;

-Ma'lumotlarni tanlab olish;

-chop etish;

-Ma'lumotlarni uzgartirish va tuldirish.

MB yaratish boskichlari va unda ishlash tamoillari bilan kuyida Microsoft Access MBBT misolida tanishib chikamiz.

MBBT bilan ishlaganda ekranga ishchi maydon va boshqaruv paneli chikariladi. Boshqaruv paneli menyusi, yordamchi boshqaruv soxasini va yordam berish satrini uz ichiga oladi. Ularning ekranda joylashishi turlicha bulib, konkret dastur xususiyatlariga boglik. Ayrim MBBTlar ekranga direktivalar oynasini (buyruklar oynasini) yoki buyruklar satrini chikarish imkoniyatiga xam ega.

MBBTning muxim xususiyati-ayrim amallarni bajarish uchun oralik saqlash buferidan foydalanishidir. Almashish buferi nusxalash yoki kuchirish amallarini bajarishda nusxa olinayotgan yoki kuchirilayotgan ma'lumotlarni vaqtincha saklab turish uchun ishlatiladi. Ma'lumotlar yukotilgandan sung xam ular buferga joylashtiriladi va yangi ma'lumotlar qismi yozulguncha u yerda saklanib turadi.

MBBT dasturlari yetarli sondagi buyruklarga ega bulib, ularning xar birida turli parametrlar (opsiyalar) bulishin. Buyruklarning bunday tizimi kushimcha opsiyalari bilan birgalikda MBBTning xar bir turi uchun uziga xos menyuni tashkil etadi. Menyudan bir buyruqni tanlash quydagi ikki usuldan biri orkali amalga oshirilishi mumkin:

-kursorni boshqarish tugmachalari yordamida tanlangan buyruq ustiga olib borish va YeNTER tugmachasini bosish.

-tanlangan buyrukning birinchi harfini klaviaturadan kiritish.

MBBTlarning uziga xos xususiyatlariga karamasdan, foydalanuvchi ixtiyoriga beriladigan buyruklar tuplamini kuydagi guruxlarga bulish mumkin:

-fayllar bilan ishlash buyruklari;

-taxrirlash buyruklari;

-bichimlash buyruklari;

-oynalar bilan ishlash buyruklari;

-MBBT ning asosiy xolatlarida (jadval, shakl, xisobot, surov) ishlash buyruklari;

-kushimcha ma'lumot olish buyruklari.

MBBT bilan ishlashni kuydagi unumlashgan texnologiya asosida olib borish mumkin.

MB jadvallarining strukturasini yaratish

MB ning yangi jadvalini shakillantirish MBBT bilan ishlagan jadval tuzilmasini yaratishdan boshlanadi. Ushbu jarayon maydonlar nomlarini, ularining turlari va o'lchamlarini aniqlashni uz ichiga oladi.

Ma'lumotlarni kiritish va taxrirlash

Deyarli barcha MBBTlar jadvallarga ma'lumotlar kiritish va ularni taxrirlashga imkon beradi. Bu ishlarni ikki usulda bajarish mumkin:

- jadval kurinishda taklif etiladigan standart shakllar yordamida;
- foydalanuvchi tomonidan maxsus yaratilgan ekranli shakllar yordamida.

Jadvaldagi ma'lumotlarga ishlov berish

MB jadvallaridagi ma'lumotlarga surovlarni ishlatish yuli bilan yoki maxsus ishlab chikilgan dasturni bajarish jarayonida ishlov berish mumkin. «Zapros» (Surov) deganda yozuvlarni tanlash uchun beriladigan ko'rsatma tushiniladi. Surovni bajarish natijasida vaqtga bog'lik ma'lumotlar to'plami (dinamik tuplam)dan iborat jadval xosil bo'ladi. Dinamik tuplamning yozuvlari bir yoki bir necha jadvaldan iborat maydonlarni uz ichiga olishi mumkin. Surov asosida xisobot yoki shaklni tuzish mumkin.

MBdan axborotni chiqarish

Xar qanday MBBT kompyuter ekraniga yoki chop etish kurilmasiga «Tablis?» (Jadvallar) yoki «form?» (shakllar) xolatlaridan Modagi ma'lumotni chikarishga imkon beradi. MBBT bilan ishlayotgan foydalanuvchi ma'lumotlarni chikarish uchun xisobotlarni tuzishning maxsus vositalaridan foydalanish imkoniyatiga ega.

6-mavzuga doir savollar:

1. MB qanday strukturalari mavjud?
2. ACCESS MBBTda yozuvlar qanay indekslanadi?
3. ACCESS MBBTda yozuvlar qanay xosil qilinadi?
4. ACCESS MBBTda yozuvlar qanay o'chiriladi?
5. ACCESS MBBTda jadvallar o'zaro qanday bog'lanadi?
6. ACCESS MBBTda multimedia ma'lumotlari qanday saqlanadi?