

**TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
UNIVERSITETI**

“Informatika asoslari” kafedrası

C++ da dasturlash fanidan

REFERAT

Toshkent-2016

MUDARIJA

1. KIRISH	3
2. LOYIHA ISHINING MAQSAD VA VAZIFALARI	7
3. LOYIHA ISHINI TUZISHDA ASOSIY MA'LUMOTLAR	8
4. DASTURNING KOD QISMI	20

KIRISH

«Informatika va axborot texnologiyalari» yildan yilga kishilik faoliyatining turli sohalarida yanada keng qo'llanilib borilmoqda. Ularni yaratish, ishga tushirish va keng qo'llashdan maqsad - jamiyat va inson butun hayot faoliyatini axborotlashtirish borasidagi muammolarni hal etishdir. Jamiyatni axborotlashtirish deganda inson faoliyatining barcha ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan sohalarida boyitilgan bilimlar, ishonchli axborotlar bilan to'liq va o'z vaqtida foydalanishni ta'minlashga qaratilgan va o'z vaqtida foydalanishni ta'minlashga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni hamma joylarda tadbiq etish tushuniladi. Axborot xuddi an'anaviy resurslar kabi izlab topish, tarqatish mumkin bo'lgan resursga aylandi. Ushbu resursning foydalaniladigan umumiy xajmi kelgusida davlatning strategik imkoniyatini, shunindek mudofaa qobiliyatini ham belgilab beradi. Shunday kilib axborot resurslari axborotlashgan jamiyatda ishlab chiqarishning asosiy qismi bo'libgina qolmay, balki milliy daromad manbai sifatidagi tovar hamdir. Shaxsiy kompyuter (ShK) larning ommaviy ravishda ishlab chiqarilishi ayniqsa axborot texnologiyalari sanoati uchun keng imkoniyatlar ochib berdi. ShKlar inson faoliyatining deyarli barcha sohalariga kirib bordi va mutaxassislarning bilimlar manbaiga kirib borishi hamda uni bevosita qayta ishlash jarayonida qatnashish imkoniyatini kengaytirdi. Informatika va axborot texnologiyalari rivojlanishi bevosita iqtisodiy ob'ektlarning axborot tizimlaridan foydalanishi bilan bog'liq. Zamonaviy axborot texnologiyalari rahbarlarga, mutaxassislarga, texnik hodimlarga axborotni qayta ishlash va qarorlar qabul qilishda hamda to'liq va ishonchli bo'lgan zamonaviy axborot tizimini yaratishda ko'mak beradi. Milliy iqtisodimizga axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarining kirib kelishi, ma'lumotlar bazalarida jamg'arilgan axborotlarning xavfsizligini ta'minlash muammosini keltirib chiqarmoqda.

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng uning oldida iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish uchun, madaniy va ma'naviy yangilanish uchun keng yo'llar ochildi. Jamiyatimizning turli sohalari rivojlangan bugungi kunda axborotlarning

sohalararo, tashkilotlararo almashinuvi masalasi yangi-yangi texnika va texnologiyalar qo'llash zaruriyatini tug'dirmoqda. Respublikamiz mustaqilligi va uning jahon hamjamiyatidagi obro'yining ortib borayotganligi, axborotlarning nafaqat davlatimiz ichida, balki dunyodagi boshqa davlatlar bilan almashinuvi masalasini qo'ymoqda. Bu axborotlar respublikamizning iqtisodiy va ijtimoiy ahvolini yuksaltirishga qaratilgan.

O'zbekiston Respublikasi informatika va hisoblash texnikasi yo'nalganida jahon darajasidagi ilmiy maktablar yaratgani, ularda tadqiqotlar muvaffaqiyatli olib borilayotganligi bilan shartli ravishda fahrlana oladi. "Matematika fanining ehtimollar nazariyasi va matematik statistika, differentsial tenglamalar va matematik fizika, funktsional tahlil sohasidagi yutuqlari respublikadan ancha uzoqda ham mashhur " deb yozadi O'zbekiston Respublikasi Prizedenti I. A. Karimov.

O'zbekiston Respublikasi mustakillikka erishgach, birlashma olimlari tomonidan fundamental va amaliy ilmiy yo'nalishlar belgilandi, O'zR FA Hay'ati tomonidan Respublikada kibernetika va axborotlashtirishni rivojlantirish kontseptsiyasi ishlab chiqildi va tasdiqlandi.

Birlashma olimlarining asosiy vazifasi bozor munosabatlarini hisobga olgan va zamonaviy axborot texnologiyalari, tizim va tarmoqlarini qo'llagan, shuningdek ularni dasturiy ta'minlagan holda ishlab chiqarish, ijtimoiy sohani boshqarish, iqtisodiyotning yirik xalq xo'jalik vazifalarini hal etish nazariyasining yangi asoslarini ishlab chiqish va rivojlantirishdir.

Axborot tizimi tushunchasi ko'p qirrali, uning mazmuni va mohiyati axborot texnologiyasi qo'llanilayotgan ob'ektning o'ziga xos xususiyatlari, xossalari bilan belgilanadi. Axborot tizimini to'liq va har tomonlama bilish uchun uning o'ziga xos xususiyatlari tizimini aniqlash kerak bo'ladi. Shu maqsadda quyida axborot tizimini har bir qator belgilariga ko'ra tasniflash variantlari ko'rib chiqiladi

- avtomatlashtirish darajasi;
- boshqarish jarayonining turlari bo'yicha;

- qo'llanilish sohalari bo'yicha;
- boshqarish ob'ektining ishlash sohasi bo'yicha;
- qo'llanilish yo'nalishi bo'yicha;
- boshqaruv tizimidagi darajasi bo'yicha va hakazo.

Axborot tizimining tasnif belgilari ichida ularning qo'llanish sohalari asosiy hisoblanadi.

Avtomatlashtirish darajasiga ko'ra avtomatlashtirilgan, avtomatik va noavtomatlashtirilgan (an'anaviy) boshqarish tizimlari o'zaro farqlanadi. Avtomatlashtirilgan tizimlar kishilar bo'g'inini (operatorlar, ma'muriy apparat) o'zining organik tarkibiy qismiga kiritadi.

Odamlar bu tizimlarda quyidagi asosiy vazifalarni hal etadi: birinchidan, bu boshqarish maqsadlari va mezonlarining qo'yilishi va tuzatib borilishidir (ular sharoit o'zgarganda o'zgartirib boriladi), ikkinchidan, qo'yilgan maqsadlarga erishishning eng yaxshi yo'llarini izlab topishda ijodiy elementlarni kiritish (qo'llanayotgan texnologiya yoki tashkiliy ishni keskin o'zgartirish), uchinchidan, ishlab chiqilayotgan qarorlar tizimini tugal tanlash va ularga yuridik kuch berish. Nihoyat, turtinchi vazifa bo'lishi mumkin, bu tizimni boshlang'ich axborot bilan ta'minlashki, uni to'plashni to'liq avtomatlash mumkin emas yoki noratsional hisoblanadi (masalan, kadrlarni hisobga olish ma'lumotlari, ish joyining o'zgarishi ahvoli va hokazolar).

Kurs ishining asosiy maqsadi – biror bir matn muharririni yaratishni o'rganishdan iborat, buning uchun quyidagi vazifalarni bajarish lozim.

Vazifalari esa:

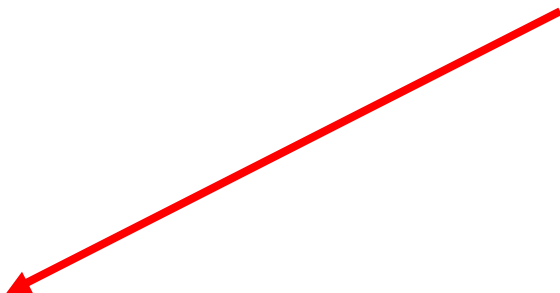
- Avtomatlashtirilgan tizimlarning nazariy asosini o'rganish
- Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari haqida ma'lumotga ega bo'lish
- Matn muharriri yaratish

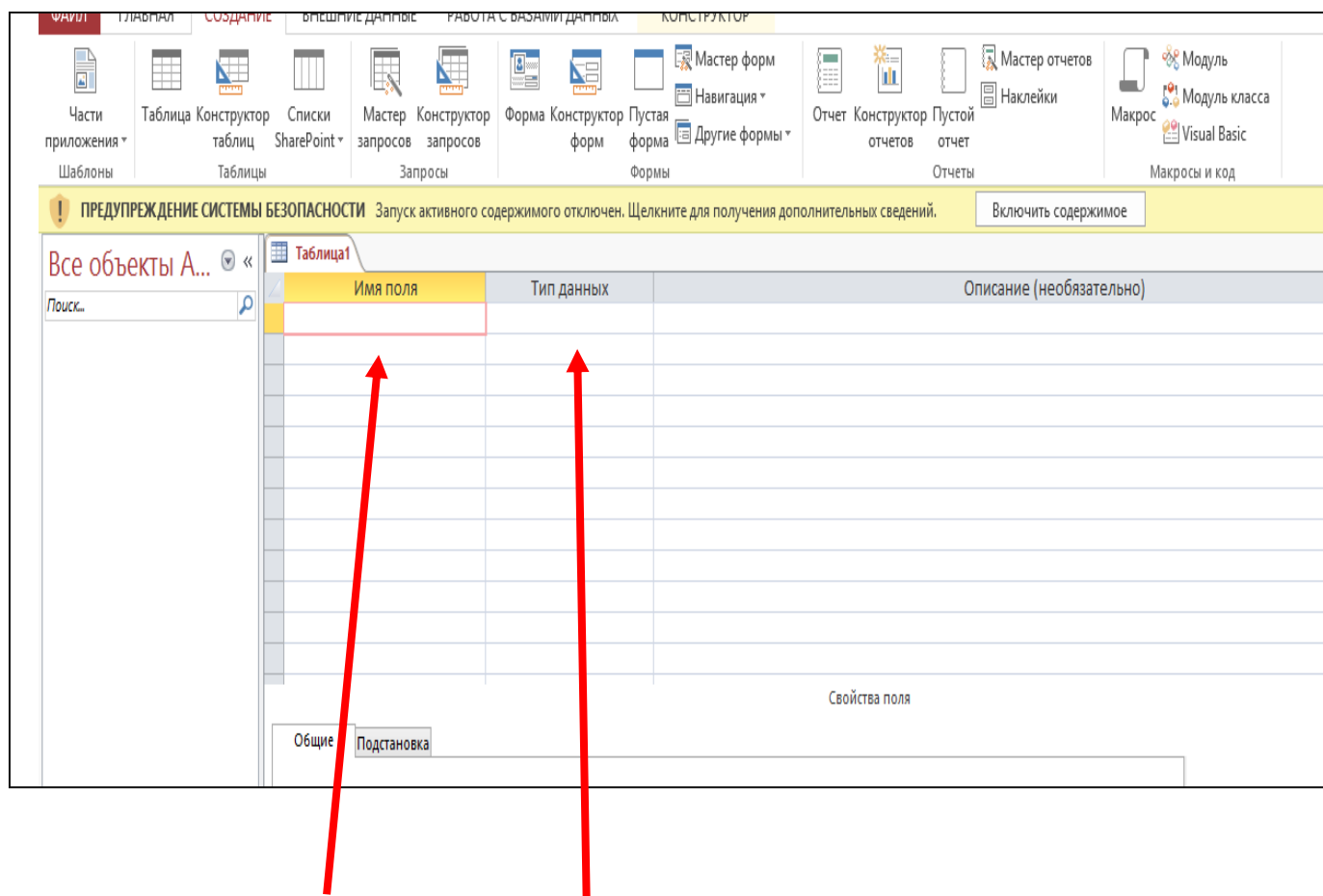
LOYIHA ISHINING MAQSADI VA VAZIFALARI

Har bir oliy ta'lim muassasi o'z elektron kafedrasiga ega. Biz bu loyiha ishida aynan elektron kafedraning qanday tuzilishi, ma'lumotlar qanday saqlanishi va yaratilishini ko'rib chiqamiz. Bu loyiha ishining vazifasi kafedra boyicha ma'lumotlarni saqlash, ularga o'zgartirish kiritish va kerakli vaqtda fodalanishda komaklashishdir. Loyiha ishining maqsadi C++ tilida Builder muhitida ishlashni o'rgatish xisoblanadi. Va shu yo'l orqali kafedra qanday tuzilganini, u qanday ishlashini o'rganish. Buning natijasida C++ tilida kichik dasturlar tuzishni boshlang'ich bilimlariga ega bo'lamiz

LOYIHA ISHINI TUZISHDA ASOSIY MA'LUMOTLAR

Biz bu ishda Builder 6 muhitida "KAFEDRA" loihadini yaratamiz. Buning uchun bizga "Builder 6" muhiti va "OFFICE ACCESS" kerak bo'ladi. Birinchi o'rinda access da ro'yhat tuzish kerak bo'ladi. Biz access muhitini ochamiz va uning ichida "sozdanie" bo'limidan "[konstruktor tablits](#)" bo'limini tanlaymiz, va bizga jadval ochiladi.

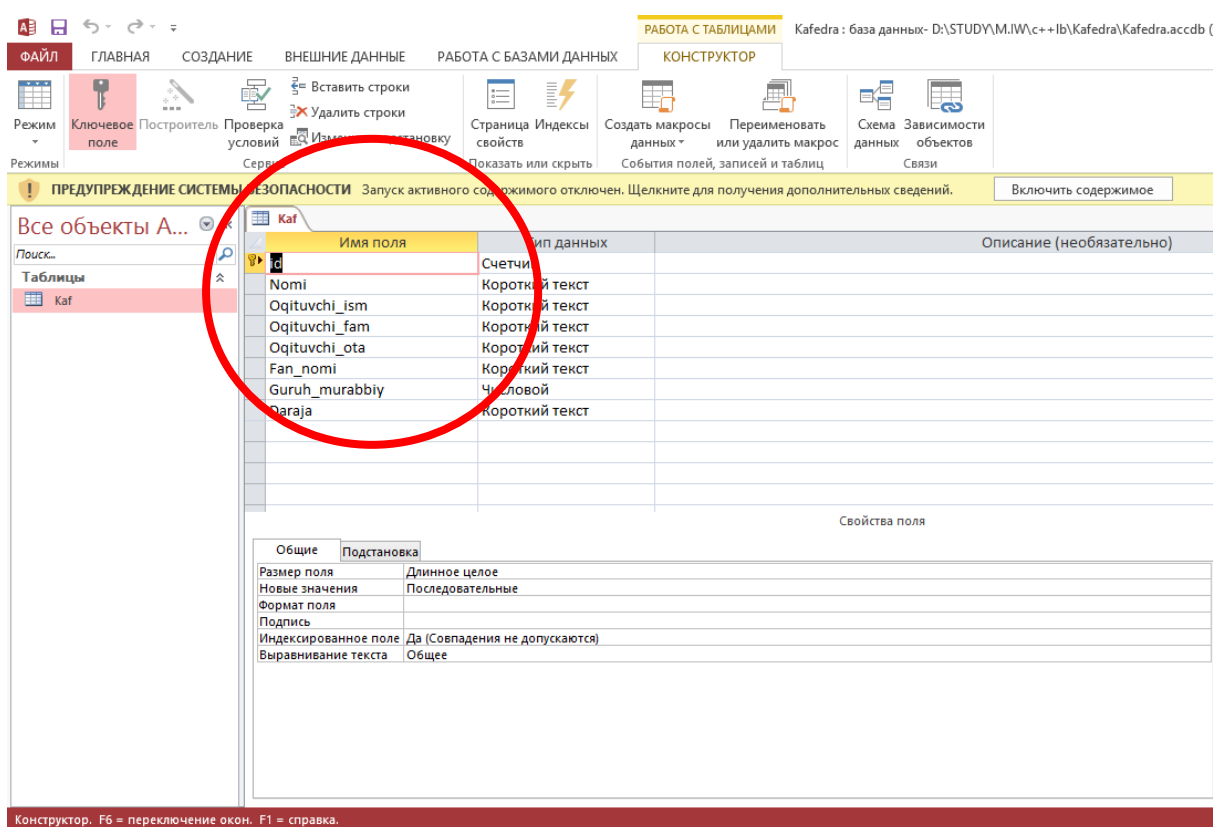




U yerda “imyа polyа” va “tip dannix” maydoni ochiladi. “Imya Polya” maydoniga biz kiritiladigan malumotlari turini yozishimiz mumkin.

Birinchi navbatda “ID” ni kiritamiz va “tip dannix” bolimidan “schotchik” ya’ni hisoblagichni tanlaymiz. Bu bizga kiritilgan ma’lumotlarini sonini, o’rnini aniqlashda kerak bo’ladi. Ikkichi o’ringa “kafedra”ni yozamiz. Bu qator bizga kafedra nomini kirishga kerak bo’ladi. Uning “tip dannx” bolimidan “korotkiy tekst” ni ya’ni qisqa teksni tanlaymiz. “qisqa tekst” ga har qanday ma’lumot tekst, raqamlarni kiritishimiz mumkin. Pastki qismda umumiy ma’lumotlardan maydon hajmi ni 15 deb beldilaymiz. Bu bizga kompilatsiya jarayonini tezroq ishlashiga, va ma’lumotlarni tezroq uzatishga xizmat qiladi. “ImyaPolya” ning keyingi qatoriga “o’qituvchi_ismi” deb yozamiz. Bu qator bizga kafedrada ishlovchi oqituvchilarni ismin kiritishda kerak bo’ladi. Buninga ham pastgi qismidagi

umumiy malumotlardan maydon hajmi ni 15 deb belgilaymiz. Bunda biz ism qatoriga 15 tagcha element kiritishimiz mumkim. “Imya Polya” ning keying qatoriga “Oqituvchi_familiyasi” deb yozamiz. Bu qator bizga o’qituvchining familiyasini kiritishimizda kerak bo’ladi. Keyingi qatorga “o’qituvchining_otasini_ismi” ni yozamiz. Bu qator bizga o’qituvchi otchestvasini kiritishimizda kerak bo’ladi. Keying qatorga esa “fan_nomi” deb yozamiz. Bu qator bizda o’qituvchining qaysi fandan kirishini belgilashimizda kerak bo’ladi. Keying qatorga “guruh_murabbiyi” ni kiritamiz, vaohirida esa “darajani” kiritamiz.



Kerakli so’rovlarni kiritganimizdan so’ng Ctrl+S tugmasini bosamiz va biz yaratgan jadvalga nom beramiz, masalan: kafedra. So’ng chap tomonda biz yaratgan jadval hosil bo’ladi. Uni ochib kaferda ishlaydigan hodimlar ma’lumotlarini kiritishimiz mumkin. Masalan bunday:

РАБОТА С ТАБЛИЦАМИ Kafedra : база данных- D:\STUDY\M.IW\c++\lb\Kafedra\Kafedra.accdb (Формат файлов Acces... ? - X

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ СОЗДАНИЕ ВНЕШНИЕ ДАННЫЕ РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ ПОЛЯ ТАБЛИЦА Выход

Режим Вставить Вырезать Копировать Формат по образцу Фильтр По возрастанию По убыванию Удалить сортировку Дополнительно Фильтр Создать Итоги Сохранить Орфография Обновить Удалить Дополнительно Найти Заменить Перейти Выбрать

Предупреждение системы безопасности: Запуск активного содержимого отключен. Щелкните для получения дополнительных сведений. Включить содержимое

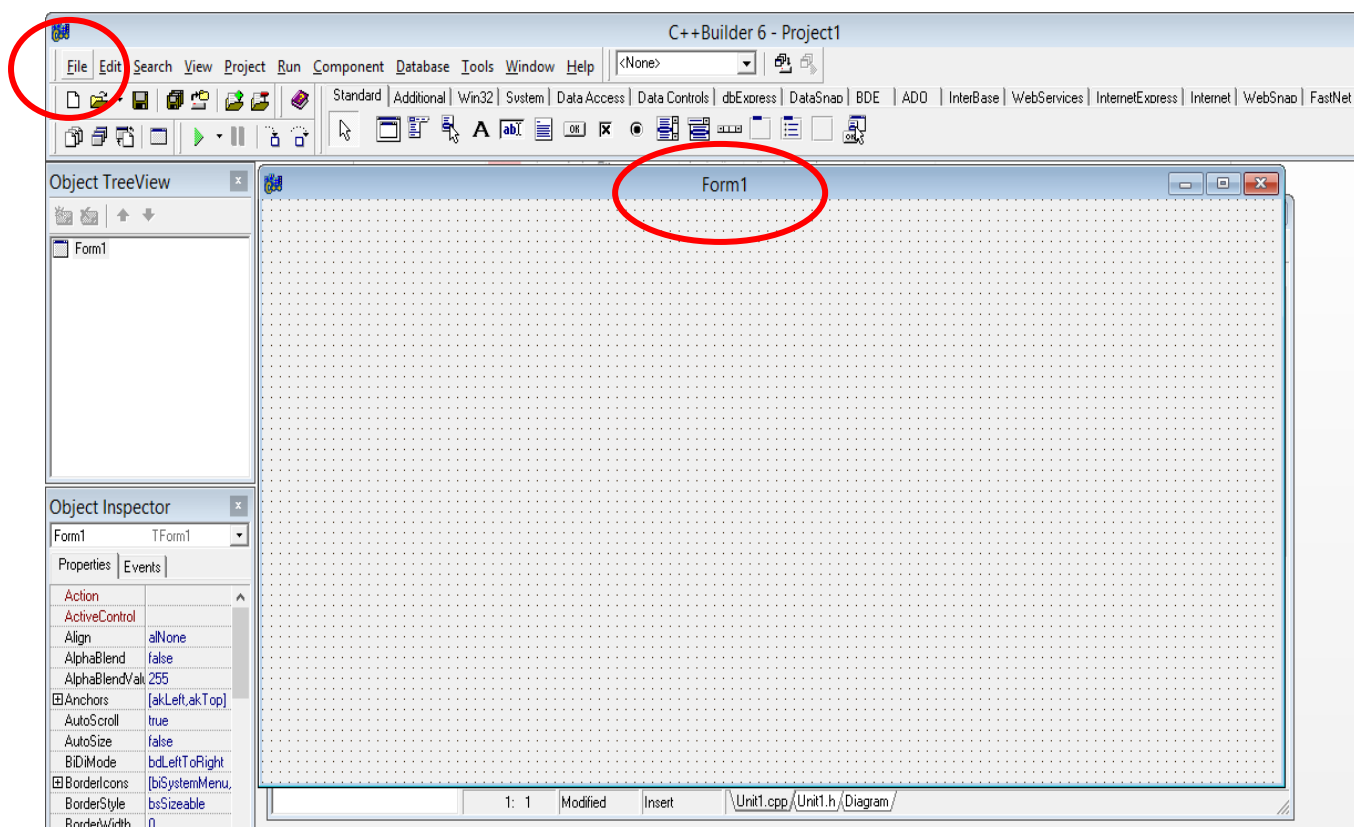
Все объекты A... Kaf

id	Nomi	Oqituvchi_i	Oqituvchi_fam	Oqituvchi_c	Fan_nomi	Guruh_n	Daraja	Щелкните для добавления
1	ATDT	Kamol	Murodov	Olimovich	Axborot Xavszligi	255	Dotsent	
2	Oliy Matemati	Jamol	Bozorov	Hakimovich	Diskret Matem	409	KM Orin Bosari	
3	Oliy Matemati	Usmon	Baxtiyorov	Dostonovich	Oliy Matematika	315	Kafedra Mudiri	
4	Oliy Matemati	Kamol	Usmonov	Kamronovich	Algoritmash	658	Asistent	
5	Oliy Matemati	Sirojiddin	Dilmurodov	Sardorovich	Oliy Matematika	693	Professor	
6	ATDT	Farhod	Jamolov	Shuxratovich	C++	456	Kafedra Mudiri	
7	ATDT	Umida	Zafarova	Sanjarovna	JAVA	317	KM Orin Bosari	
8	ATDT	Gulnora	Xolmurodova	Murodovna	DELPHI		Asistent	
9	TVAAD	Rustam	Toliyev	Davronovich	Veb Ilovalar	147	Ilmiy ishlar Boyicha	
10	TVAAD	Baxrom	Eshmatov	Raxmonovich	HTML	258	Kafedra Mudiri	
11	TVAAD	Dilnoza	Aliyeva	Dilshodovna	Tizimli Taxlil	369	Kafedra Mudiri Orin	
12	TVAAD	Gulirano	Raxmonova	Raxmonovna	Tizimli Dasturlash		asistent	
13	AVAMM	Karima	Nodirova	Qodirovna	Algoritmash	823	Kafedra Mudiri	
14	AVAMM	Barno	Jasurova	Begzodovna	Loixalashtirish	159	Kafedra Mudiri Orin	
15	AVAMM	Joxongir	Zokorov	Shuxratovich	Dasturiy Tizimlash	357	Ilmiy Ishlar Boyicha	
16	AVAMM	Suxrob	Salimov	Odilovich	Amaliy Tizimlash		Asistent	
18	informatika ao	Begzod	Faxriddinov	Zafarovich	C++	665	ASistent	
*	(No)							

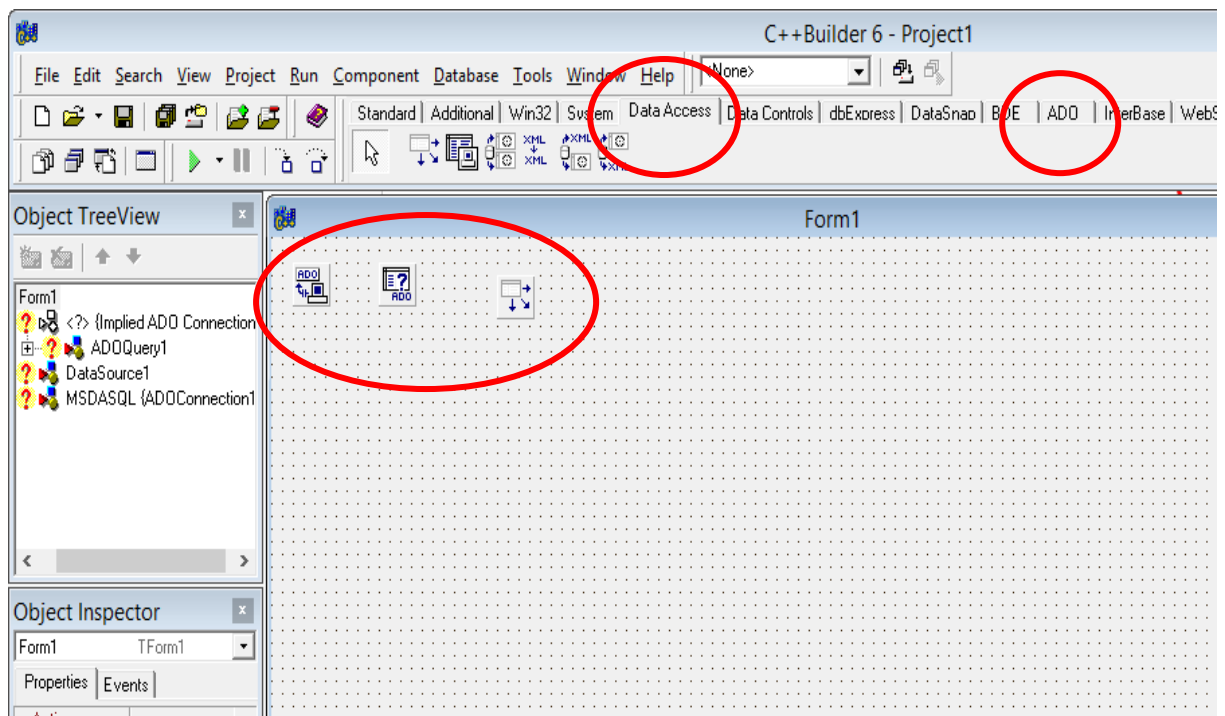
Записи: 1 из 17 Нет фильтра Поиск

Ma'lumotlar kiritib bo'lganimizdan so'ng Ctrl+S tugmasini qayta bosamiz va kiritilgan ma'lumotlarni saqlaymiz va "access" ni yopamiz.

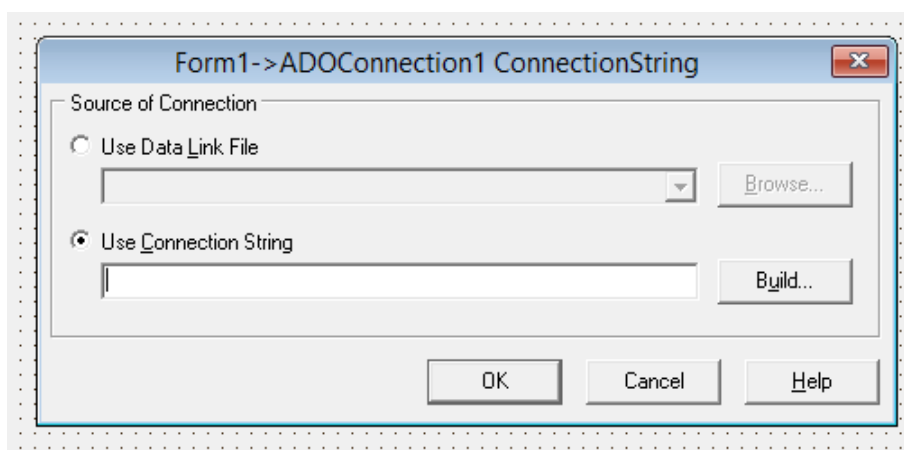
Endi biz uni “builder”ga bog’laymiz. Uning uchun biz builderni ochamiz. “Builder”ni ochilgandan so’ng, chap – tepa tomonda “file” tugmasini bosamiz va uyerdan “new” bolimiga kirib “Form” tugmasini bosamiz va bizga quyidagi onalar ochilagi:



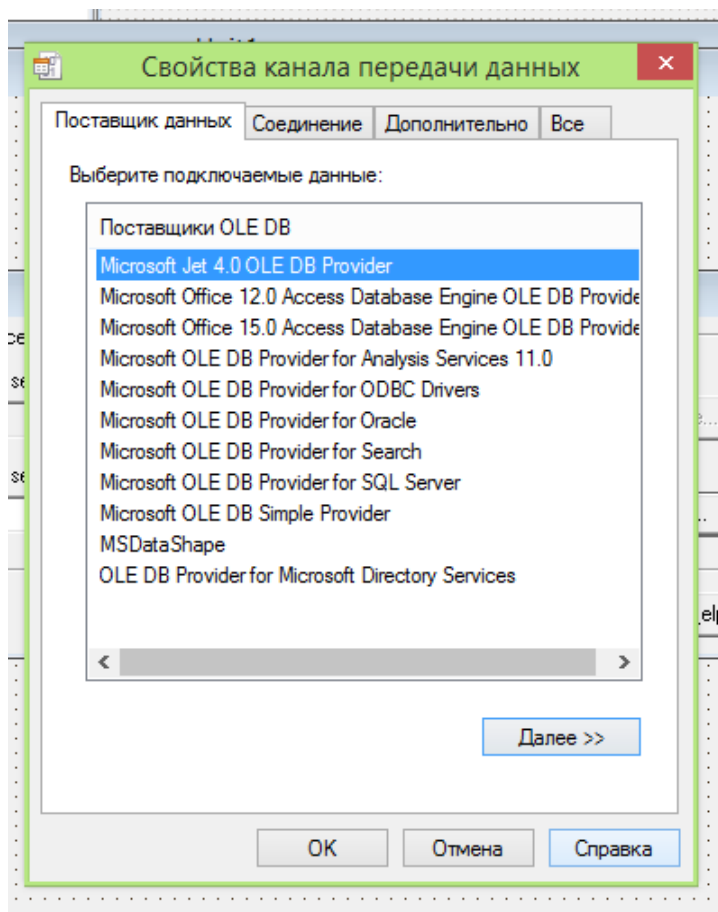
“ADO CONNECTION” funktsiyasini olamiz, va “forum” ga joylashtiramiz. Qaytadan ADO PALITRALAR qatoridan “ADO QUERY” funktsiyasini olamiz va uni ham joylashtiramiz. Data access palitrasidan “DATA SOURCE” funktsiyasini olamiz va uni joylashtiramiz. “ADO CONNECTION”, “ADO QUEERY”, “DATA SOURCE” funktsiyasini “form”ning har qanday joyiga joylashtirsa bo’ladi chunki darsturimizni ishga tushurganimizda bu funktsiyalar dasturda ko’rinmay turadi.



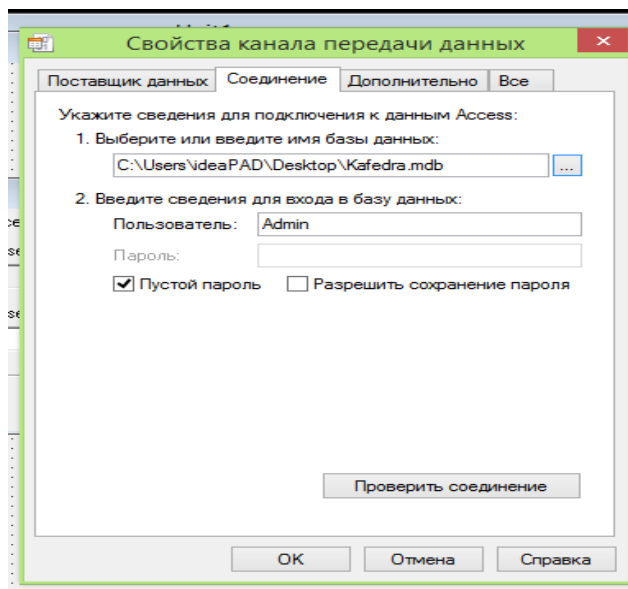
Birinch navbatda ma'lumotlar bazasiga ulanamiz. Buning uchu ADO CONNECTION komponentasini ustiga ikki marta siqchqonchani chap tugmasini bosamiz. Bizga quyidagi oyna hsil bo'ladi:



Bu oynadan "Build" tugmasini bosamiz va quyidagioyna ochiadi:

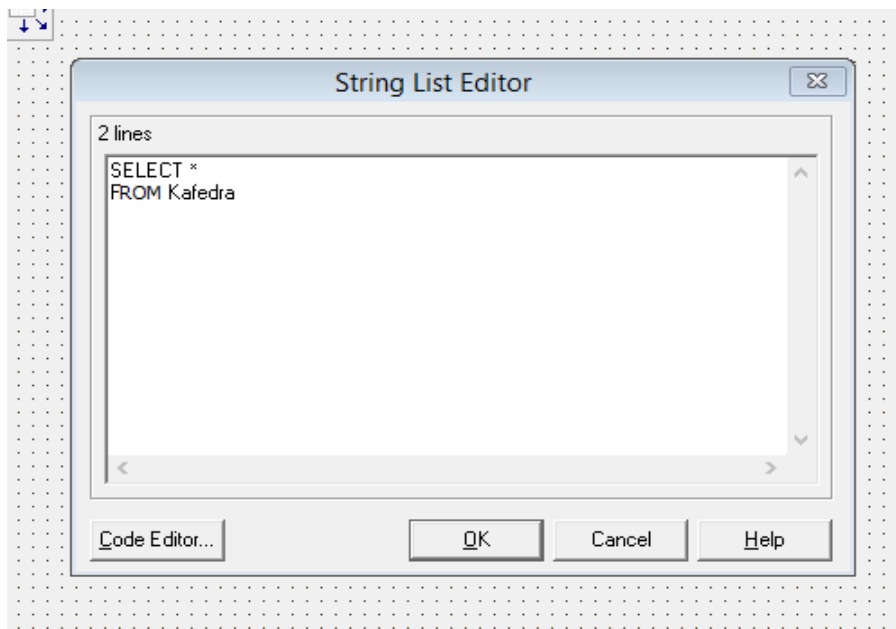


Bu oynadan birinchi qatordagi “MICROSOFT JET 4.0 DB PROVIDER” qatorini tanlaymiz. Bu access bilan bog’lash uchun kerak bo’ladi, va bizga malumotlar bazasi turgan addressni kiritishimiz uchun oyna ochiladi:



Kerakli address ko'rsatilgandan so'ng "proverit soyidenenie" tugmasini bosamiz. Bu tugma bizga access fayl bizning builder muhitimizga to'g'ri ulanganini tekshiradi. So'ng "OK" tugmasini bosamiz. Endi buildering chap tomonidagi "PROPERTIES" oynasidan ADO CONNECTION ning ACTIVE CONNECTED qismini "true" deb belgilaymiz. Bu yerda bizga malumotlar bazasiga parol qo'yilgan bolsa, ushbu parolni so'raydi. Bu so'rov har safar qaytarilmasligi uchun ADO CONNECTION ni LOGIN PROMT qismini false qilib belgilaymiz. Endi bizdan parol so'ramaydi.

Endi ADO QUERY1 ni zaproslar bilan bog'laymiz. PROPERTIES oynadan CONNECTION qismiga ADO CONNECTION1 ni beramiz. DATA SOURCE qismiga DATA SOURCE1 ni beramiz. Bu yerda SQL qismi bor. SQL qismiga kerakli so'rovlar yoziladi va bizga quyidagi oyna ochiladi:



Bu oynaga “SELECT * FROM Kafedra” deb yozmaiz. Bu kod niz yaratgan ma’lumotlar bazasidan barcha ma’lumotlarni ko’chirib olish uchun kerak. DATA SOURCE ni DATASET qismiga ADO QUERY1 ni qoyishimiz kerak. Endi ADO QUERY1ni aktivini “true” qilamiz. Endi ma’lumotlarni ifodalash uchun bizga jadval kerak bo’ladi. C++ Builder muhitidagi electron jadval. Ma’lumotlar vazasi bilan bog’lanish uchun maxsus “DBGRID” komponentasi yaratilgan. DBGRID ni Form1 ga tashlaymiz va uning “PROPERTIES” dagi “alligeni”ni “client” qilamiz. Bu bizga jadvalni belgilangan maydonni egallashi uchun kerak bo’ladi. Ma’lumotlar bazasi bilan bog’lash uchun uning DATA SOURCE qismiga DATA SOURCE1 ni beramiz va access da yozgan ma’lumotlarimiz jadvalda hosil boladi.

Kafedra				
id	Nomi	Oqituvchi_ism	Oqituvchi_fam	Oqituvchi_ota
1	A T D T	Kamol	Murodov	Olimovich
2	Oliy Matematika	Jamol	Bozorov	Hakimovich
3	Oliy Matematika	Usmon	Baxtiyorov	Dostonovich
4	Oliy Matematika	Kamol	Usmonov	Kamronovich
5	Oliy Matematika	Sirojiddin	Dilmurodov	Sardorovich
6	A T D T	Farxod	Jamolov	Shuxratovich
7	A T D T	Umida	Zafarova	Sanjarovna

Endi esa dasturimizni kompilyatsiya qilamiz. Bizdan dasturimizni saqlashini soraydi. Biz kerakli address ni ko'rsatib dasturimizni saqlaymiz. Va dasturimiz kompilyatsiyadan so'ng dastur saqlangan joyda "exe" formatidagi fayl hosil bo'ladi. Bu fayl dasturimizning yarim tayor qismi hisoblanadi.

Ma'lumotlar bazasi bilan ishlash uchun mahsus standart komponenta mavjud. Standart komponentalardan GROUPBOX ni olamiz va "form"ga joylashtiramiz. GROUPBOX ni caption xususiyatiga "ma'lumotnoma" deb yozamiz. GROUPBOX ga DbLabel va DBText larni joylashtiramiz. Bular bizga malumotlarni alohida korsatib turrish uchun kerak bo'ladi. DBLabel bizga ko'rsatilayotga malumotni nomini korsatib turadi. DBLabel ni caption xususiyatini "kaferdara nomi" deb belgilaymiz. Uning to'g'risiga DBText ni joylashtiramiz. Ostiga yana DBLabel ni qoyamiz va uni caption xususiyatini "familiya" ga ozgartiramiz. Bunday DBLabeldan bizga 7 ta kerak bo'ladi. 1-si kaferda nomi uchun, 2-si familiya uchun,

3- ismi uchun, 4 – otasining ismi uchun, 5- fanining nomi uchun, 6 – si guruhini nomi uchun va 7- si lavozim uchun.

Ma'lumotnoma			
Kaf Nomi	A T D T	Otast	Olimovich
Familiya	Murodov	Fan nomi	Axborot Xavsizl
Ism	Kamol	Guruh	255
		Daraja	Dotsent

Endi GROUPBOX dan yana birii olamiz va uni xam “form”ga joylashtiramiz.

Unig caption hususiyatidan “qidiruv” degan nom beramiz. Va unga 5 ta EDIT ni joylashtiramiz. EDIT bizga qidirmoqchi bolgan ma'lumotimini yozish uchun kerak bo'ladi. 1 –si kaferdasi bo'yicha, 2 – si familiyasi bo'yicha , 3 – si fan nomi bo'yicha, 4 – si guruhi uchun, 5 – si lavozimi bo'yicha qidirishimiz uchun kerak bo'ladi.

Qidiruv

Kafedra

Familiya

Fan nomi

Guruh

Daraja

Endi esa yana shunday GROUPBOX olamiz va uni ham “form”ga joylashtiramiz.

Unga “caption” hususiyatidan “amallar” deb nom beramiz. Uning ichiga 4 ta “button” joylashtiramiz. Bu bizga 1 – si ma’lumot qo’shish uchun, 2 – si o’chirish uchun, 3- dastlabki xolga qaytish uchun, 4 – si chiqish uchun kerak bo’ladi.

Amallar

Qo`shish

O`chirish

Dastlabki hol

Chiqish

DASTURNING KOD QISMI

//-----

```

#include <vcl.h>

#pragma hdrstop

#include "Unit1.h"

//-----

#pragma package(smart_init)

#pragma resource "*.dfm"

TForm1 *Form1;

//-----

__fastcall TForm1::TForm1(TComponent* Owner)
    : TForm(Owner)
{
}

//-----

void __fastcall TForm1::Button1Click(TObject *Sender)
{
    ADOQuery1->Insert(); // ma'lumot qo'shish uchun
}

//-----

void __fastcall TForm1::Button2Click(TObject *Sender)
{

```

```

ADOQuery1->Delete(); // ma'lumotni o'chirish uchun

}

//-----

void __fastcall TForm1::Button4Click(TObject *Sender)

{

Close();    // daturdan chiqish uchun

}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit1Click(TObject *Sender)

{

if(Edit1->Text==""){

    Edit1->Text="Kafedra"; // Edit1 da ma'umot ko'rsatish uchun

}

}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit2Click(TObject *Sender)

{

if(Edit2->Text==""){

    Edit2->Text="Familiya"; // Edit2 da ma'umot ko'rsatish uchun

}

}

```

```

}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit3Click(TObject *Sender)
{
    if(Edit3->Text==""){
        Edit3->Text="Fan nomi"; // Edit3 da ma'umot ko'rsatish uchun
    }
}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit4Click(TObject *Sender)
{
    if(Edit4->Text==""){
        Edit4->Text="Guruh"; // Edit4 da ma'umot ko'rsatish uchun
    }
}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit5Click(TObject *Sender)
{
    if(Edit5->Text==""){
        Edit5->Text="Daraja"; // Edit5 da ma'umot ko'rsatish uchun
    }
}

```

```
//-----

void __fastcall TForm1::Edit1Change(TObject *Sender)
{
    String S = "SELECT * FROM kaf WHERE Nomi like '"+Edit1->Text + "%'";
    ADOQuery1->Close();
    ADOQuery1->SQL->Clear();
    ADOQuery1->SQL->Add(S);
    ADOQuery1->Open();
}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit2Change(TObject *Sender)
{
    String S = "SELECT * FROM kaf WHERE Oqituvchi_fam like '"+Edit2->Text +
    "%'";
    ADOQuery1->Close();
    ADOQuery1->SQL->Clear();
    ADOQuery1->SQL->Add(S);
    ADOQuery1->Open();
}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit3Change(TObject *Sender)
{

```

```

String S = "SELECT * FROM kaf WHERE fan_nomi like '"+Edit3->Text + "%";

ADOQuery1->Close();

ADOQuery1->SQL->Clear();

ADOQuery1->SQL->Add(S);

ADOQuery1->Open();

}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit4Change(TObject *Sender)

{

    String S = "SELECT * FROM kaf WHERE guruh_murabbiy like '"+Edit4->Text
+ "%";

    ADOQuery1->Close();

    ADOQuery1->SQL->Clear();

    ADOQuery1->SQL->Add(S);

    ADOQuery1->Open();

}

//-----

void __fastcall TForm1::Edit5Change(TObject *Sender)

{

    String S = "SELECT * FROM kaf WHERE daraja like '"+Edit5->Text + "%";

    ADOQuery1->Close();

    ADOQuery1->SQL->Clear();

```

```

ADOQuery1->SQL->Add(S);

ADOQuery1->Open();

}

//-----

void __fastcall TForm1::Button3Click(TObject *Sender)
{
    String S = "SELECT * FROM kaf ";

    ADOQuery1->Close();

    ADOQuery1->SQL->Clear();

    ADOQuery1->SQL->Add(S);

    ADOQuery1->Open();

}

//-----

void __fastcall TForm1::DBText1Click(TObject *Sender)
{

}

//-----

void __fastcall TForm1::Label1Click(TObject *Sender)

```

```
{
```

```
}
```

```
//-----
```

Bu kodlar yozilgandan so'ng dasturni kompilyatsiya qilamiz. Va bizga tayyor dastur ochiladi.:

_
□
✕

Kafedra

id	Nomi	Oqituvchi_ism	Oqituvchi_fam	Oqituvchi_ota
1	A T D T	Kamol	Murodov	Olimovich
2	Oliy Matematika	Jamol	Bozorov	Hakimovich
3	Oliy Matematika	Usmon	Baxtiyorov	Dostonovich
4	Oliy Matematika	Kamol	Usmonov	Kamronovich
5	Oliy Matematika	Sirojiddin	Dilmurodov	Sardorovich
6	A T D T	Farxod	Jamolov	Shuxratovich
7	A T D T	Umida	Zafarova	Sanjarovna

<
>

<
>

Ma'lumotnoma

Kaf Nomi	A T D T	Otast	Olimovich
Familiya	Murodov	Fan nomi	Axborot Xavsizl
Ism	Kamol	Guruh	255
		Daraja	Dotsent

Qidiruv

Kafedra

Familiya

Fan nomi

Guruh

Daraja

Amallar

Qo`shish

O`chirish

Dastlabki hol

Chiqish

Biz yaratgan “KAFEDRA” dasturi tayyor!