

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ
МАТЕМАТИКА ЖАНА ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ФАКУЛЬТЕТИ
ПРОГРАММАЛОО КАФЕДРАСЫ



Лабораториялык сабактын
ИШТЕЛМЕСИ

Сабак 2018-жылдын 17-декабрында 4-парада 302-аудиторияда болот.
710100 «Информатика жана эсептөө техникалары» багыты
ПОВ(б)2-15 группасы

Дисциплина: Visual C++ чөйрөсүндө программалоо

Түзгөн:

Абдирасулов А.

Ош-2018-ж.

Тема: Microsoft Access берилгендер базасын башкаруу системасында түзүлгөн базаны Microsoft Visual Studio программалоо чөйрөсүндө пайдалануу

Максаты: Microsoft Visual Studio программалоо чөйрөсүндө тиркеме жасоодо берилгендерди базадан окуп алуу, жазуу, өчүрүү жана өзгөртүүнү уюштурууну үйрөнүү.

Сабакта колдонулуучу каражаттар: Компьютердик класс, проектор, презентация жана Microsoft Visual Studio 2010 чөйрөсү.

Сабакты өтүү үчүн колдонулуучу методдор: Баяндоо, суроо-жооп.

Күтүлүүчү натыйжалар:

- ✓ VS 2010 C++ тилинде берилгендер базасына байланышууну үйрөнүү.
- ✓ Берилгендерди формага жайгаштырууга керектелген башкаруучу элементтер менен таанышуу.
- ✓ Берилгендер базасына талаптарды SQL тили аркылуу жөнөтүүгө жетишүү.
- ✓ Өзгөртүүлөрдү ийгиликтүү сактоону калыптандыруу.

Мурдагы сабакта өтүлгөн негизги түшүнүктөрдү кайталоо:

Мурдагы сабакта Microsoft Visual Studio программалоо чөйрөсү берилгендер базасын башкаруу системаларына байланышууну уюштуруу жана анын түрлөрү каралган.

1. Берилгендер базасы деген эмне?
2. VS 2010 Кайсыл берилгендер базасын башкаруу системалары менен иштей алат?

Лабораториялык сабактын мазмуну

- **Тапшырма**

- **Аткаруу**

1. Windows Forms Application. тибиндеги тиркеме түзүү.
2. Керектүү компоненттердин бар экендигин текшерүү.
3. Формага керектүү башкаруучу элементтерди жайгаштыруу.
4. Элементтердин тиешелүү касиеттерин оңдоп түзөө.
5. Тиркеме аткарылганда берилгендерди чакыруу окуясын жазуу.
6. Тиркемени жабуу учурунда аткарылган өзгөрүүлөрдү сактоо.
7. Тиркемени жүктөп берилгендерди окуп формага чагылдыруусун текшерүү.
8. Берилгендерди кийирүү, өзгөртүү, өчүрүүнү ыңгайлуу аткаруу үчүн кошумча элементтерди иштетүү.

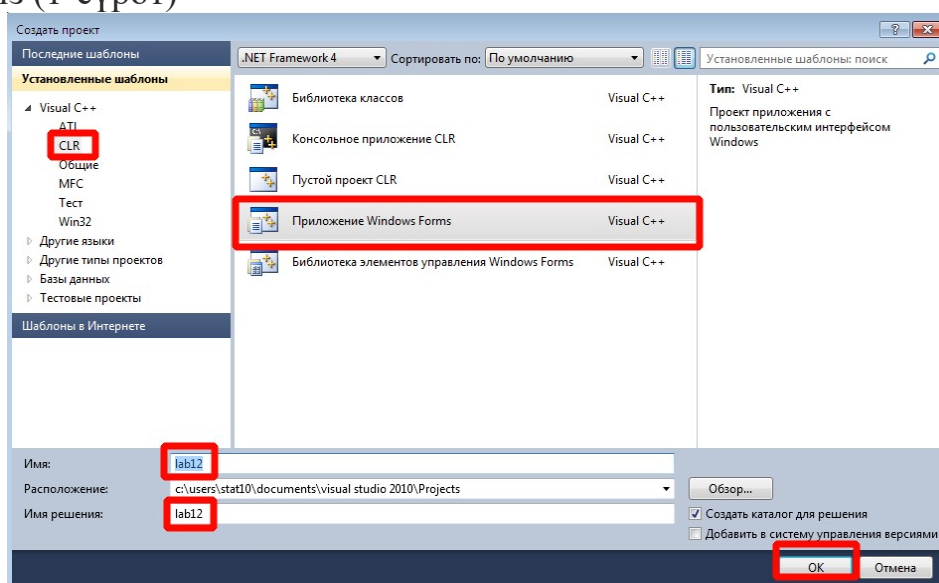
Тапшырма:

лабораториялык сабакты аткарууга керектүү файлдарды университеттин серверинен <ftp.osu/incoming> дарегинен аласыздар.

Microsoft Access БББСда түзүлгөн db1.mdb аталышындагы базаны C:\db1.mdb каталогунда жайгаштырып, Table1 таблицасын Windows-тиркемесине байланыштырууну уюштургула. Ал үчүн Microsoft Visual Studio 2010 чөйрөсүн пайдаланабыз.

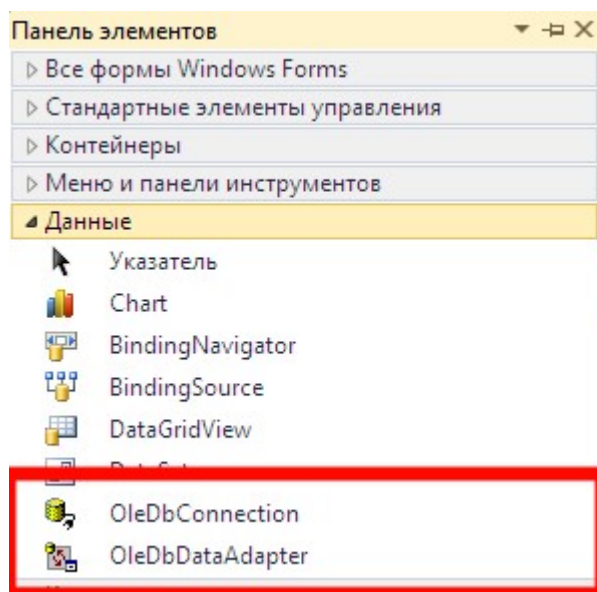
Аткаруу:

Windows Forms Application тибиндеги жаңы тиркеме түзөбүз. Ал үчүн MS Visual Studio жүктөп, жаңы **Windows Forms Application** тиркемесин тандайбыз (1-сүрөт)



1-Сүрөт.

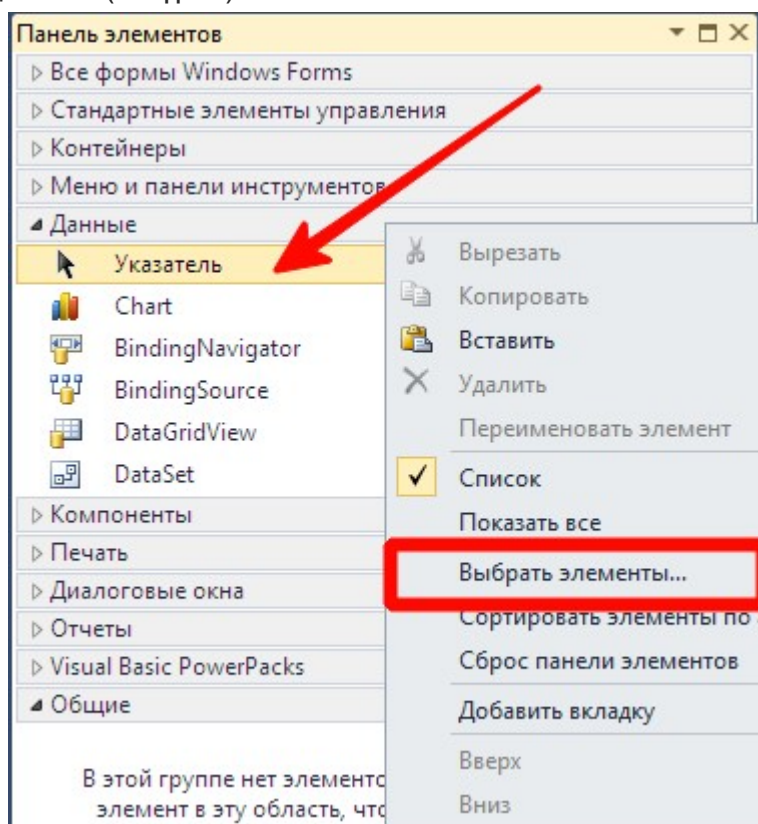
1. Керектүү компоненттердин бар экендигин текшерүү (2-сүрөт).



2-сүрөт.

Эгерде жогоруда көрсөтүлгөн OleDbConnection, OleDbDataAdapter элементтери жок болсо анда төмөнкү кадамдарды аткаруу менен кошуп алабыз:

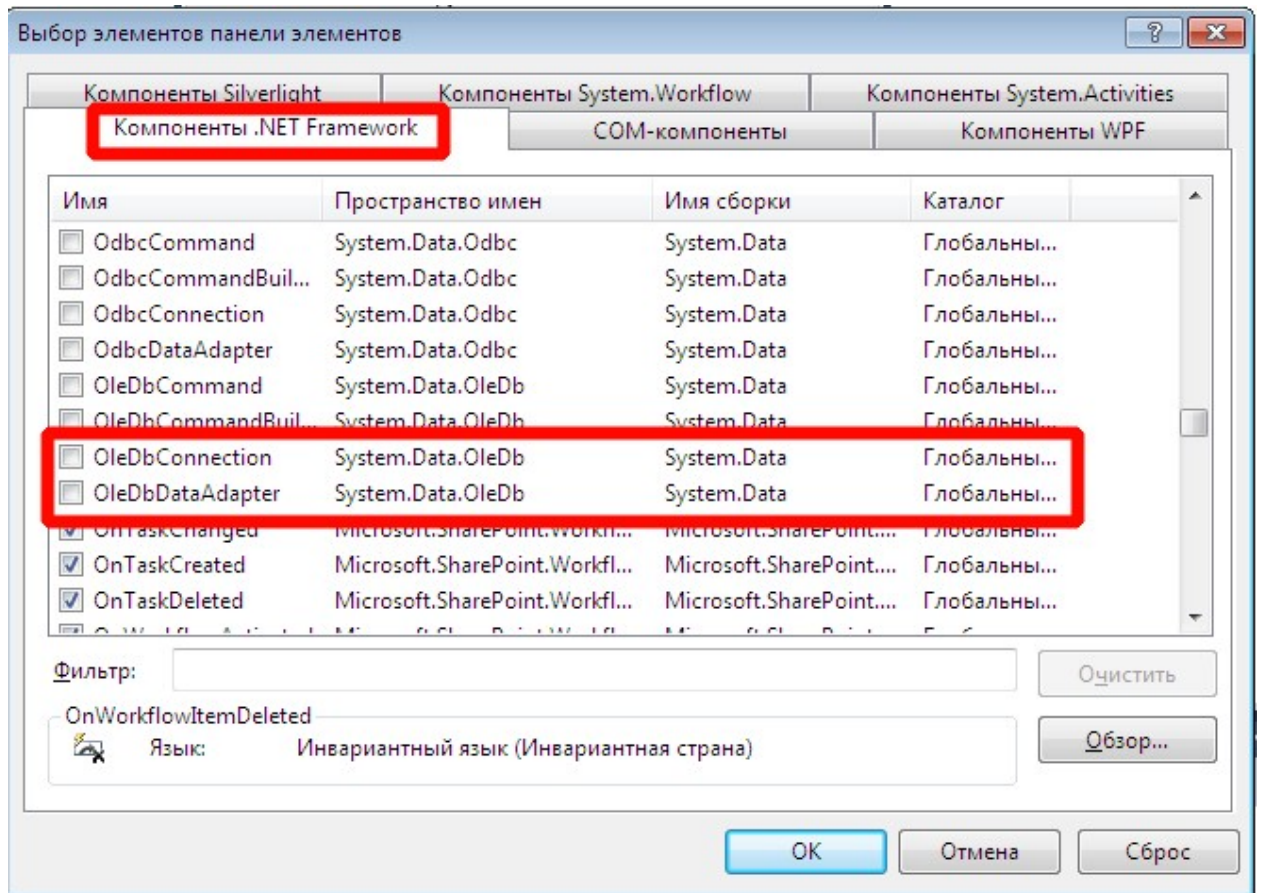
- 1) Данные группасына мышканын оң баскычын басып, элементти тандоо деген менюю тандайбыз (3-сүрөт).



3-сүрөт.

2) Бизге керектүү элементтерге белги коюп, ОК баскычын басабыз (4-сүрөт).

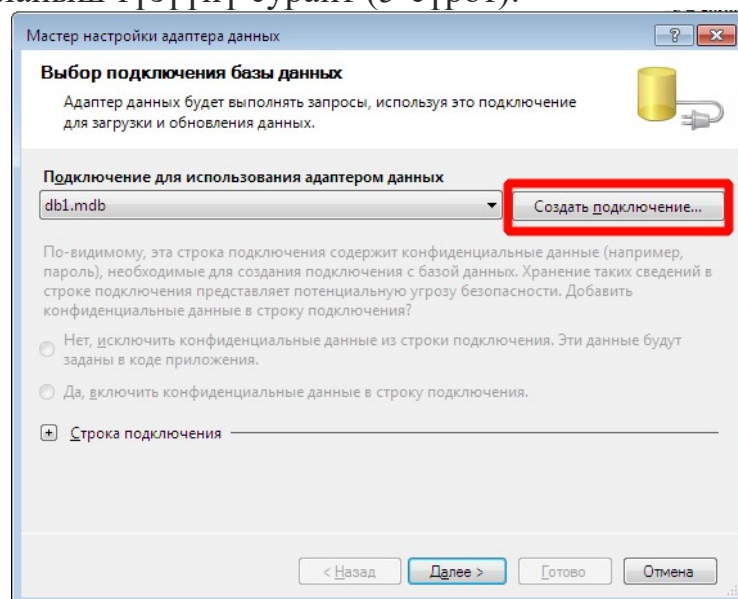
- OleDbConnection System.Data.OleDb
- OleDbDataAdapter System.Data.OleDb



4-сүрөт.

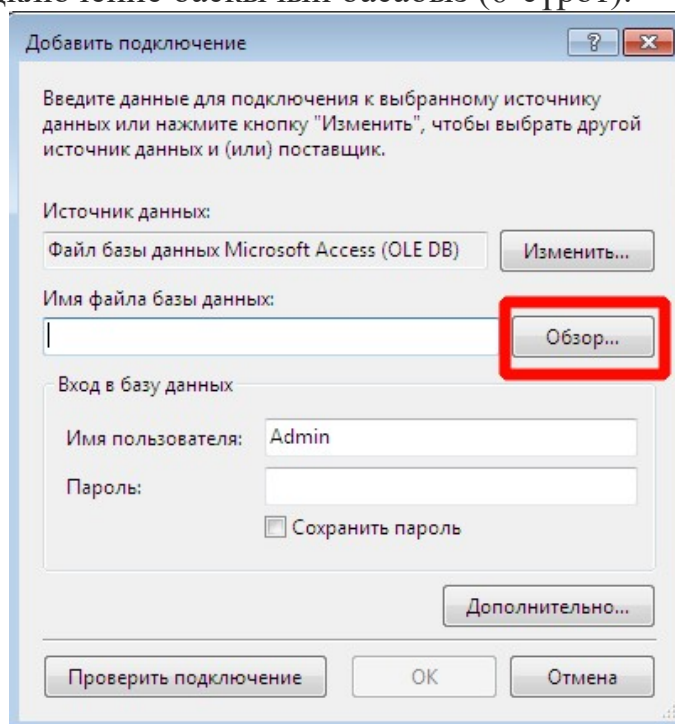
2. Формага керектүү башкаруучу элементтерди жайгаштыруу.

1) OleDbDataAdapter элементин формага жайгаштырган учурда бизден жаны байланыш түзүүнү сурайт (5-сүрөт).



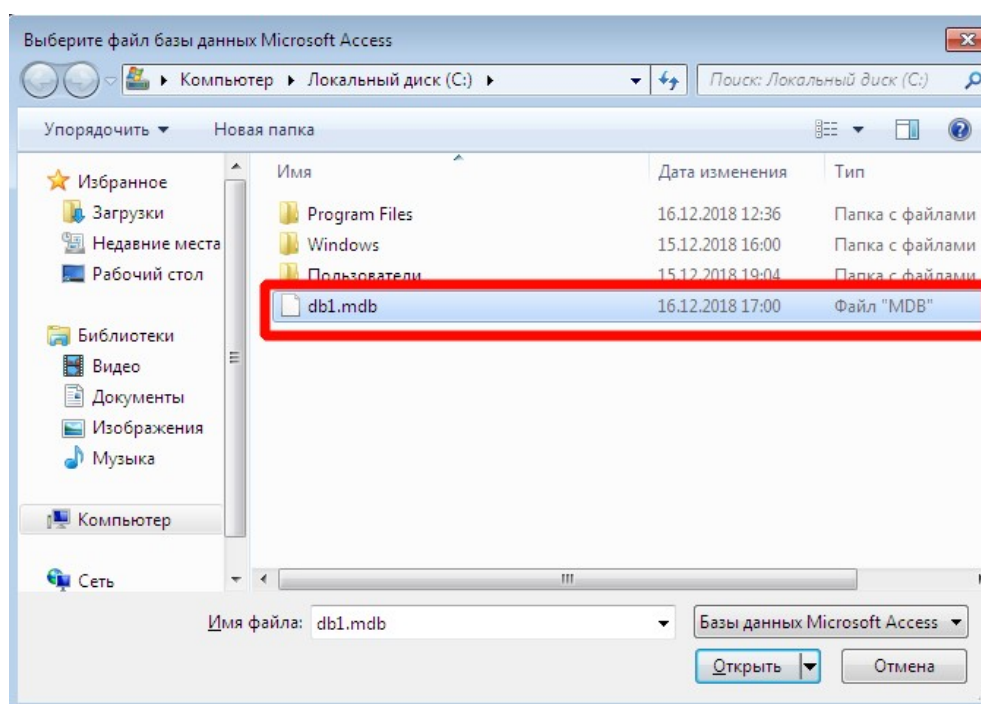
5-сүрөт.

2) Создать подключение баскычын басабыз (6-сүрөт).



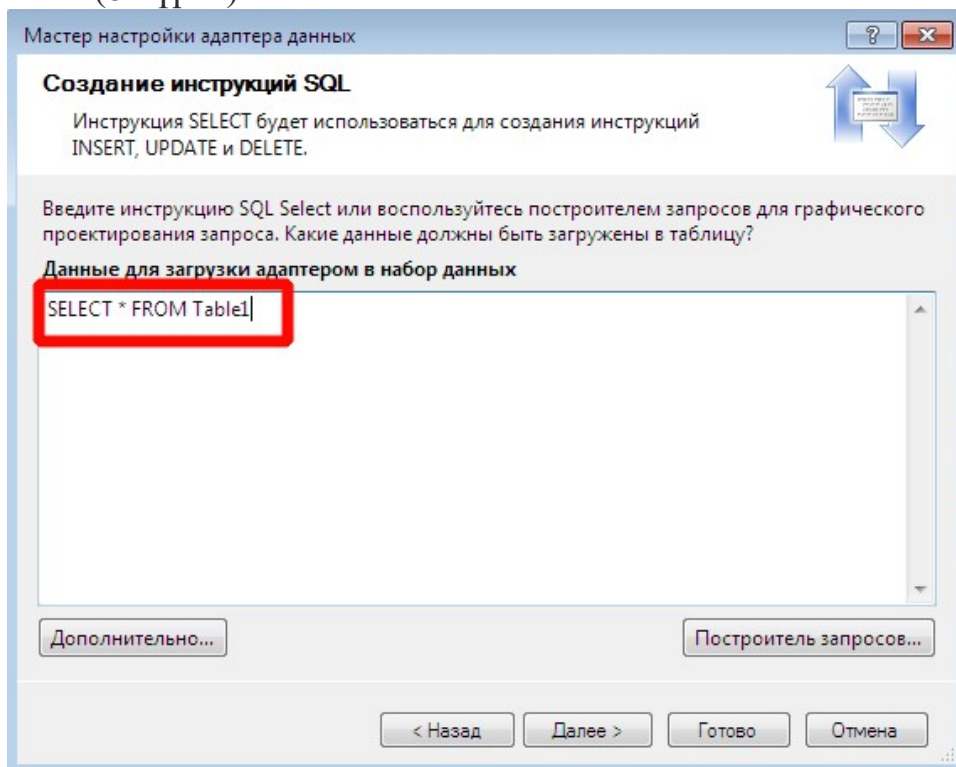
6-сүрөт.

3) Обзор баскычын басып, серверден көчүрүп алган берилгендер базасынын файлын көрсөтөбүз жана ОК баскычын басабыз (7-сүрөт).



7-сүрөт.

- 4) Далее баскычын басып, базага жөнөтүлүүчү талапты (SQL запрос) жазабыз (8-сүрөт).



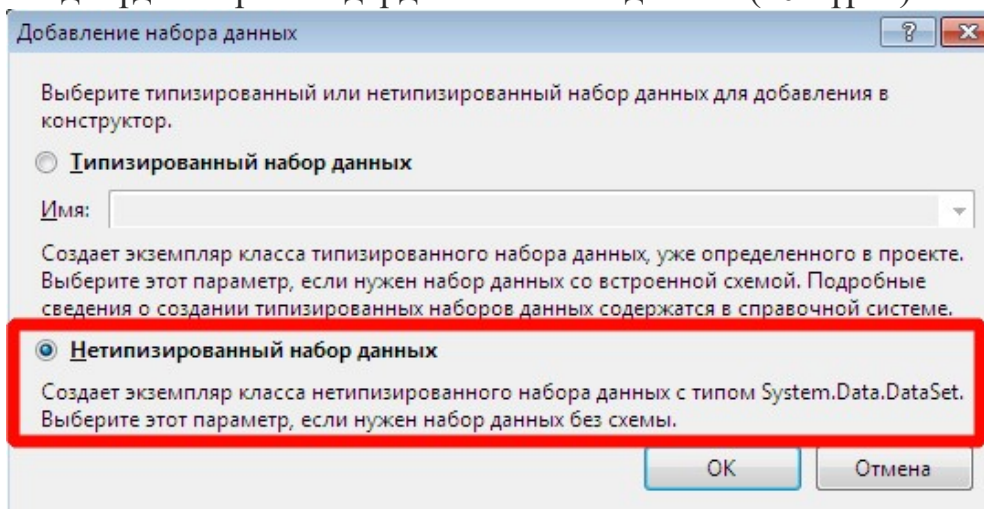
8-сүрөт.

- 5) Готово баскычын басабыз жана OleDbDataAdapter элементинин жанында OleDbConnection элементи автоматтык түрдө коюлганын текшеремиз (9-сүрөт).



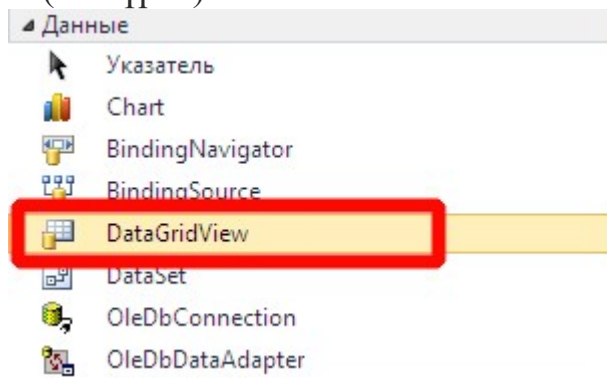
9-сүрөт.

- 6) DataSet элементин формага жайгаштырып, пайда болгон терезеге төмөндөгүдөй берилгендердин тибин тандайбыз (10-сүрөт).



10-сүрөт.

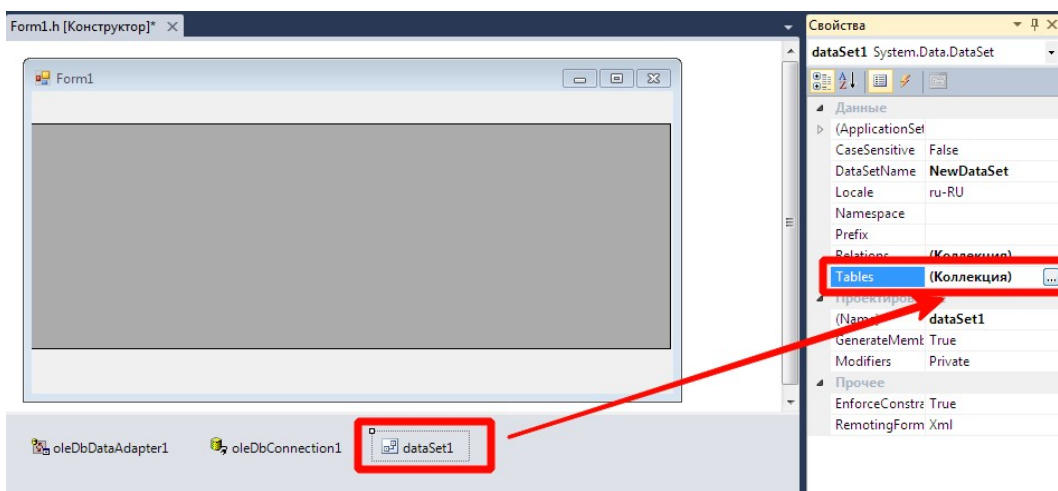
7) Берилгендерди формада чагылдыруу үчүн DataGridView элементин жайгаштырабыз (11-сүрөт).



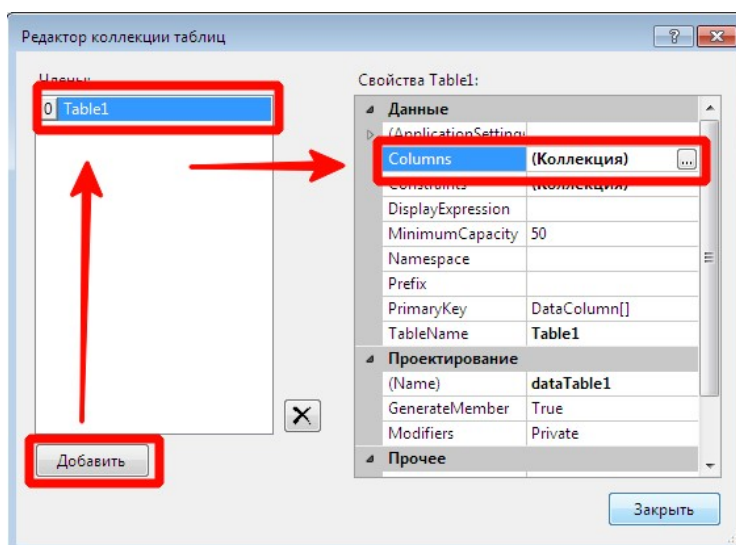
11-сүрөт.

3. Элементтердин тиешелүү касиеттерин оңдоп түзөө.

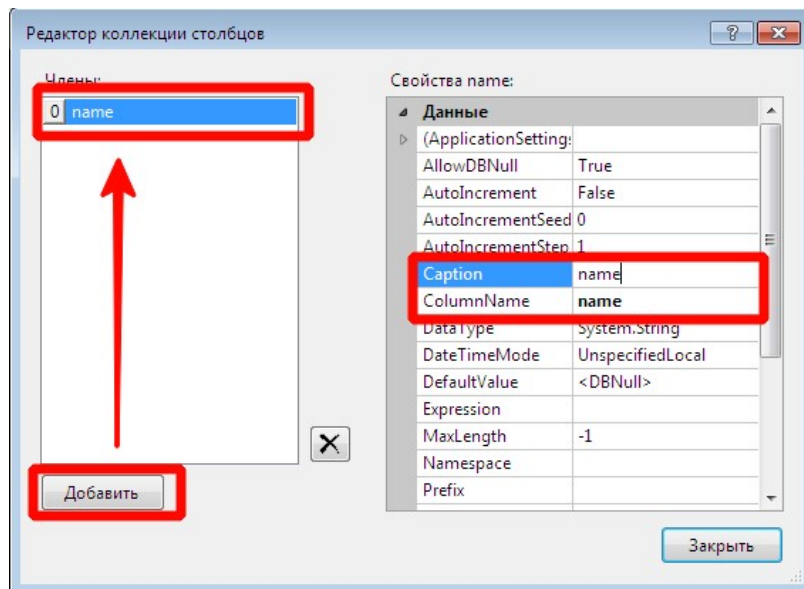
1) DataSet1 элементине таблица кошобуз (12,13,14,15-сүрөтөр).



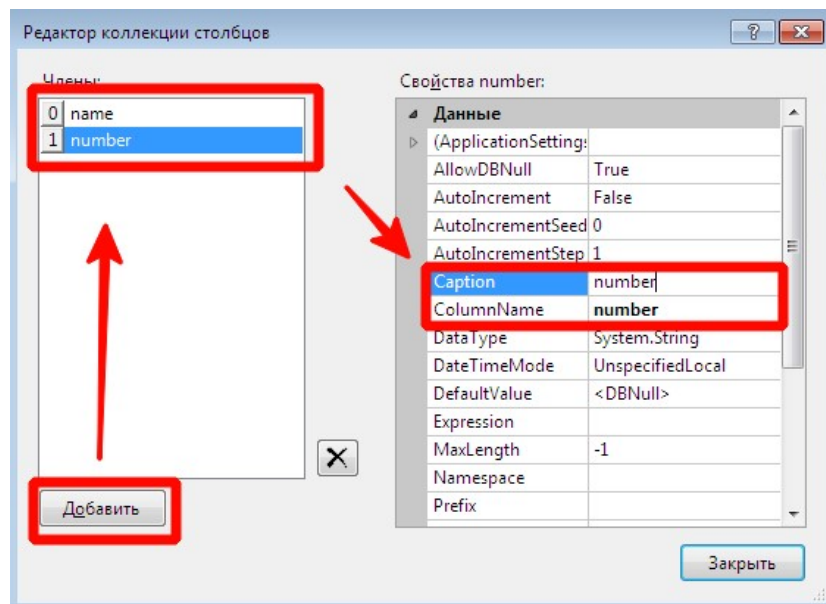
12-сүрөт.



13-сүрөт.

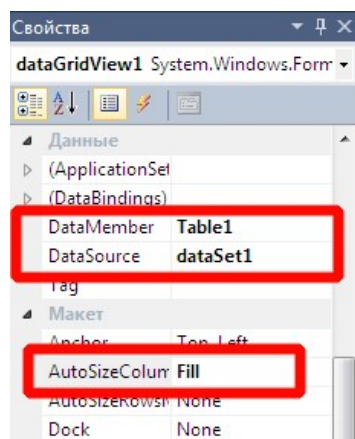


14-сүрөт.



15-сүрөт.

2) DataGridView элементин DataSet1 элементине байланыштырабыз (16-сүрөт).



16-сүрөт.

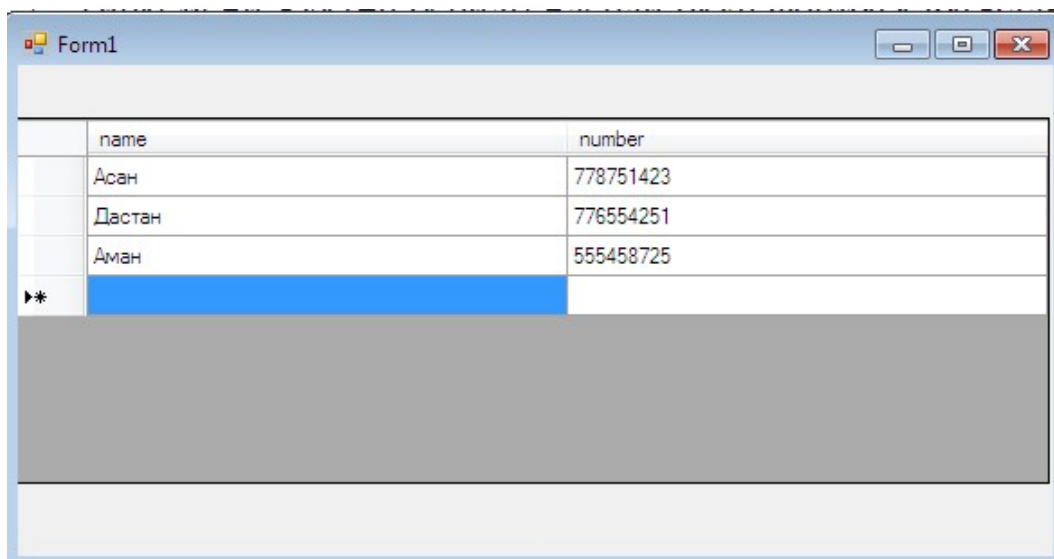
4. Тиркеме аткарылганда берилгендерди чакыруу үчүн `oleDbDataAdapter1->Fill (dataTable1)` окуясын жазабыз (17-сүрөт).

```
private: System::Void Form1_Load(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
    oleDbDataAdapter1->Fill (dataTable1);
}
```

17-сүрөт.

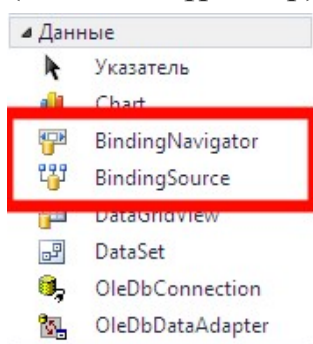
5. Тиркемени жабуу учурунда аткарылган өзгөрүүлөрдү сактоо үчүн `oleDbDataAdapter1->Update (dataSet1->Tables["Table1"])` окуясын жазабыз.

6. Тиркемени жүктөп берилгендерди окуп формага чагылдыруусун текшерүү (18-сүрөт)

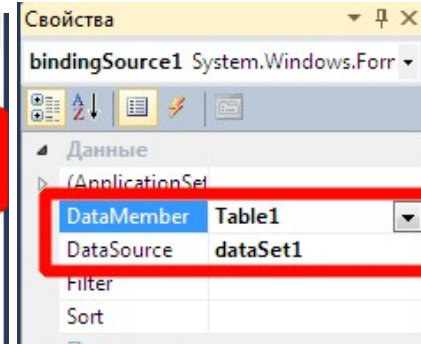


18-сүрөт.

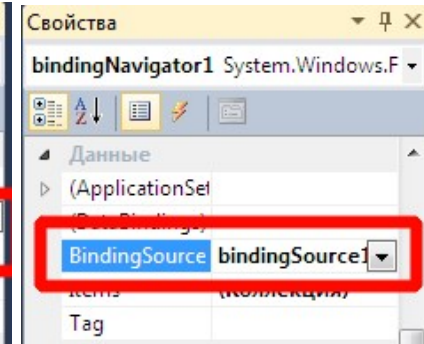
7. Берилгендерди кийирүү, өзгөртүү жана өчүрүүнү ыңгайлуу аткаруу үчүн кошумча `bindingSource1`, `bindingNavigator1` элементтерин жайгаштырабыз. Ал элементтерге тиешелүү касиеттерди ыйгарабыз (19,20,21-сүрөттөр)



19-сүрөт.



20-сүрөт.



21-сүрөт.

Лабораториялык сабакты жыйынтыктоо:

Сурамжылоо уюштуруу, сабакты аткаруу учурундагы көйгөйлөргө токтолуу жана аларды чечүүнүн жолдорун талкуулоо.

Студенттер сабактагы коюлган тапшырмаларды аткаруу менен балл алат жана акырында суммаланып модулга (тиешелүү лабораториялык сабака жараша) кошулат.

Өз алдынча иштөөгө берилүүчү тапшырмалар:

1. Берилгендерди формага ар-түрдүү башкаруучу элементтерде чагылдыруу.
2. Өсүү, кемүү жана башка сорттоолорду уюштуруу.
3. Аягында сумманы чыгаруу.
4. Эки таблицаны байланышын формага чыгаруу.

Колдонулган адабияттар:

1. Культин Н. Б. С/С++ в задачах и примерах: 2-изд., БХВ-Петербург, 2009. — 368 с.
2. <https://docs.microsoft.com>
3. <https://visualstudio.com>