

## ЗАДАНИЕ

### за работа с контроли във форма

Целта на заданието е да се усвоят от студентите начините за добавяне и манипулиране на различни типове контроли към една форма. В края на решаването на заданието формата, която се създава следва да има вида, показан на следващата илюстрация. За контролите от формата се ползват данните от таблицата Stud на примерната база от данни.

СТУДЕНТИ

от Стопанска Академия "Д. Ценов" - Свищов

Фак. номер 890315      Фамилия ИВАНОВА

Курс 1 курс

Курс 1 курс  
2 курс  
3 курс  
4 курс

Курс 1 курс  
2 курс  
3 курс  
4 курс

Стипендия	Помощи	Общо
375		375
Средна стипендия		346,39
Разлика (Общо - Средна стипендия)		28,61

Record: 1 of 18      No Filter      Search

1. Да се създаде чрез един от достъпните инструменти празна форма (например чрез Blank Form). Размерите на формата да се укажат в сантиметри – за ширина – 12 см., и за височина – 9 см.

**Упътване.** Формата трябва да се създаде като форма от тип PopUp, в нея трябва да липсват Линии за превъртане в дясно и отдолу (Scroll Bars), както и т.нар. Селектор на запис (Record Selector). За цвят на формата, в секцията Detail, се избира опцията System Button Face.

Във формата контролите които се добавят по изискванията на следващите точки от настоящото задание, трябва да се разполагат на подходящи позиции по такъв начин, че

да има достатъчно място за разполагането им.

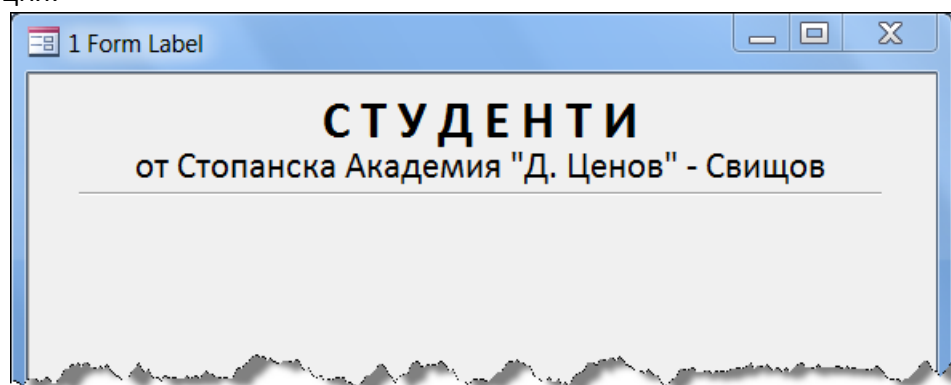
2. Към формата да се добави контрол от тип Етикет (Label), представляващ обяснителния надпис „Студенти”, който да е центриран по ширината на формата. Шрифта да бъде с големина 20 точки, удебелен (Bold).

3. Към формата да се добави още един контрол от тип Етикет, представляващ обяснителния надпис „от Стопанска Академия „Д. Ценов” – Свищов”, който да е центриран по ширината на формата. Шрифта да бъде с големина 14 точки, удебелен (Bold).

4. Под контрола, добавен по условие 3, да се добави нов контрол от тип Линия (Line), който да е с дължина 10,6 см., разположен центрирано спрямо левия и десния край на формата. Линията да е с характеристика Special Effect – Sunken.

**Упътване.** Линията в действителност попада под предходния контрол, затова е по лесно да се създаде на достатъчно разстояние от него, и едва след като е готова линията да се премести на нужното място във формата.

След създаването на трите контрола от тип Етикет, на екрана в режим на изпълнение (режим Form) формата би трябвало да изглежда по начина, показан на следващата илюстрация.



5. Да се създаде привързан контрол от тип Текстова кутия (Text Box), в който да се извеждат данните от полето Fп на таблицата Stud, в което са съхранени факултетни номера на студенти.

Контролът трябва да е с ширина, достатъчна за извеждането на факултетните номера (дясно подравнени в контрола) на студентите и да притежава етикет, разположен от ляво – текста „Фак. номер”. За текста на етикета, както и самият факултетен номер се използва шрифт с големина 12 точки, удебелен (Bold).

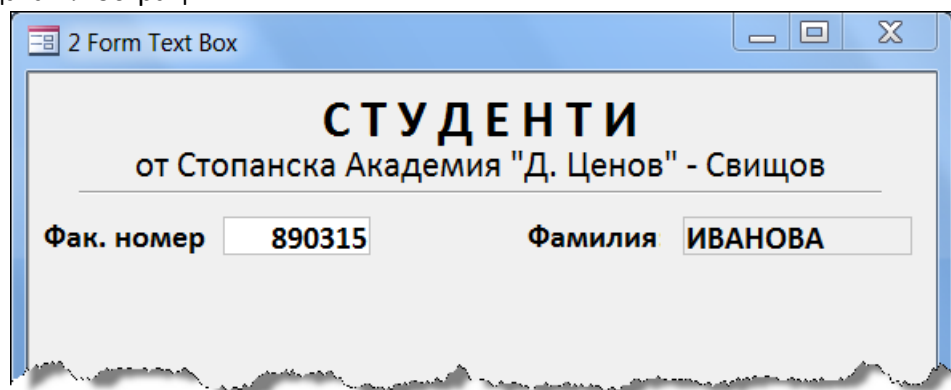
Самият контрол да се създаде така, че когато е тукущ, да се извеждат данните на бял

фон, а когато е нетекущ – да е прозрачен (вж. разликата между контролите за Фак. номер и Фамилията на студента в първата илюстрация, където контролът с Фак. номер е текущ, а контролът за Фамилия е нетекущ, вж. и следващата илюстрация).

6. Да се създаде привързан контрол от тип Текстова кутия (Text Box), в който да се извеждат данните от полето lme на таблицата Stud, в което са съхранени Фамилните имена на студентите.

Контролът да се създаде с аналогични на предходния контрол характеристики, двата контрола да са подравнени на една и съща линия (да не са единият по-нагоре, а другият по-надолу), и да отстоят на еднакво разстояние от лявата и дясната страна на формата.

След създаването на двата контрола от тип Текстова кутия, на екрана в режим на изпълнение (режим Form) формата би трябвало да изглежда по начина, показан на следващата илюстрация.



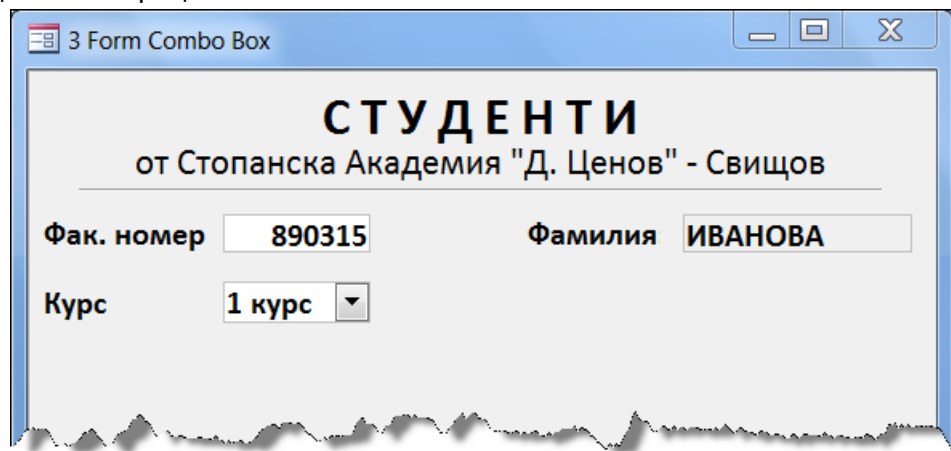
7. Да се създаде във формата привързан контрол от тип Комбинирана списъчна кутия (Combo Box), в който да се извеждат данните от полето Curs на таблицата Stud, които са от вида 1, 2, 3 и 4 (съответно за студентите от първи, втори и т.н. курс).

Контролът да бъде създаден по такъв начин, че за студентите, за които в полето Curs се съхранява стойност **1**, в контрола да се извежда **1 курс**, за студентите, за които в полето Curs се съхранява стойност **2**, в контрола да се извежда **2 курс** и т.н.

Освен достатъчна ширина за показване на стойността, извежданият от контрола текст да е с големина 12 точки, удебелен шрифт. Освен това той е желателно да повтаря размерите на контролът над него, както и да бъде подравнен спрямо горе стоящият контрол във вертикално отношение.

**Упътване.** За особеностите по създаване на такъв тип контрол вж. учебника по „Бази от данни“, т. 19.3.1.4., стр. 280-282.

След създаването на контрола от тип Списъчна кутия, на екрана в режим на изпълнение (режим Form) формата би трябвало да изглежда по начина, показан на следващата илюстрация.



8. Да се създаде във формата привързан контрол от тип Списъчна кутия (List Box), в който да се извеждат данните от полето Curs на таблицата Stud, които са от вида 1, 2, 3 и 4 (съответно за студентите от първи, втори и т.н. курс).

Контролът да бъде създаден по такъв начин, че за студентите, за които в полето Curs се съхранява стойност **1**, в контрола да се извежда **1 курс**, за студентите, за които в полето Curs се съхранява стойност **2**, в контрола да се извежда **2 курс** и т.н.

Освен достатъчна ширина за показване на стойността, извежданият от контрола текст да е с големина 12 точки, удебелен шрифт. Освен това той е желателно да бъде подравнен спрямо горе стоящият контрол.

**Упътване.** За особеностите по създаване на такъв тип контрол вж. учебника по „Бази от данни“, т. 19.3.1.4., стр. 280-282.

След създаването на контрола от тип Списъчна кутия, на екрана в режим на изпълнение (режим Form) формата би трябвало да изглежда по начина, показан на следващата илюстрация.

4 Form List Box

**СТУДЕНТИ**  
от Стопанска Академия "Д. Ценов" - Свищов

Фак. номер 891278      Фамилия СТОЯНОВ

Курс 2 курс ▼

Курс

- 1 курс
- 2 курс
- 3 курс
- 4 курс

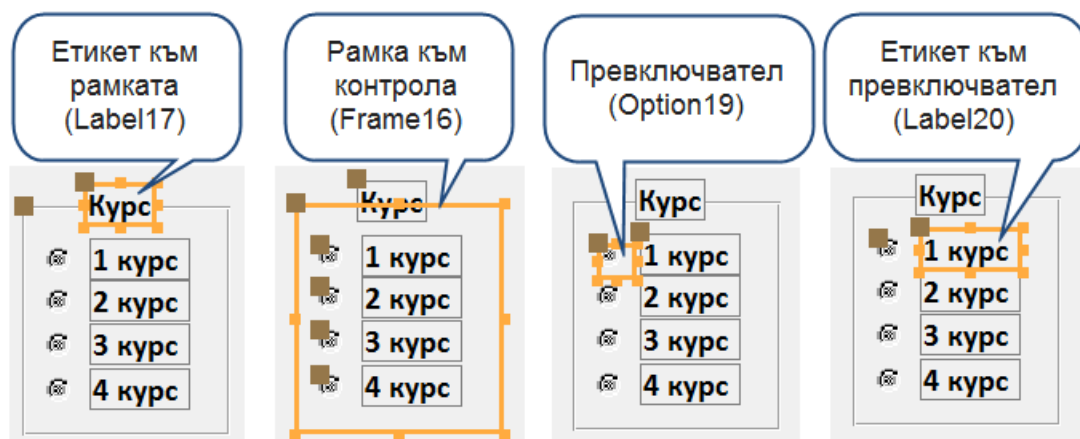
9. Да се създаде във формата привързан контрол от тип Опционна група (Option Group), в който да се извеждат данните от полето Curs на таблицата Stud, които са съответно 1, 2, 3 и 4 (за студентите от първи, втори и т.н. курс).

Опционната група да бъде създаден по такъв начин, че за студентите, за които в полето Curs се съхранява стойност **1**, в контрола да се активизира опцията за **1 курс**, за студентите, за които в полето Curs се съхранява стойност **2**, в контрола да се активизира опцията за **2 курс** и т.н.

Големината на използвания шрифт да е 12 точки, удебелен шрифт. Надписът „Курс” със опционната група да се разположи в средата на рамката (Frame) на контрола.

**Упътване.** Опционната група е сложен контрол, състоящ се от множество елементи. Елементите на един контрол от тип Опционна група са показани на следващата илюстрация.

В нея е показан елемента на контрола Етикет към рамката (в предложеното след това решение тя ще фигурира като Label 17). Рамката към контрола е представена в решението като Frame16. Превключвателите – 4 на брой, съответно за 1, 2, 3 и 4 курс се описват в решението като съответно Option19, Option21, Option23 и Option25. Етикетите към тези четири превключвателя са съответно Label20 за надписа „1 курс”, Label22 за надписа „2 курс”, Label24 за надписа „3 курс” и Label26 за надписа „4 курс”.



След създаването на контрола от тип Опционна група, на екрана в режим на изпълнение (режим Form) формата би трябвало да изглежда по начина, показан на следващата илюстрация.

10. Да се създадат два привързани контрола от тип Текстова кутия (Text Box), в които да се извеждат данните от полетата Стипендия (St) и Помощи (Pom) на таблицата Stud.

Контролите от формата да се оформят по изискванията към т. 5 от настоящото задание. Етикетите към контролите да се позиционират над тях, както е показано на следващата илюстрация.

11. Да се създаде изчисляем контрол, в който да се извежда сбора на данните от двете полета St и Pom на таблицата Stud.

Изискванията към изчисляемият контрол са идентични с тези от т. 5 на настоящото задание.

За разположението на контролите и визуалното им оформяне, вж. следващата илюстрация.

2 курс  
3 курс  
**4 курс**

2 курс  
3 курс  
**4 курс**

Стипендия	Помощи	Общо
350	100	450

**Упътване.** Когато в аритметичен израз участват полета от таблицата Stud, на които стойността е Null (в полето Pom на таблицата Stud не за всички студенти са въведени стойности, т.е. в част от записите на таблицата Stud в полето Pom присъстват стойности Null).

Когато в аритметичен израз участва поле със стойност Null, (например  $=St+Pom$ ), то резултатът е винаги Null. За излизане от тази ситуация по подробно вж. учебника по „Бази от данни”, т. 19.5.2., с. 295-297.

12. Да се създаде изчисляем контрол във формата, извеждащ средната стипендия за всички студенти.

За изчисляването на резултата да се ползва статистическа функция, а изискванията за вида на контрола са показани на следващата илюстрация.

Стипендия	Помощи	Общо
350	100	450
Средна стипендия		346,39
Разлика (Общо - Средна стипендия)		103,61

13. Да се създаде изчисляем контрол във формата, който да пресмята разликите между сумата от стипендията и помощите, получавана от един студент и средната стипендия на всички студенти.

Изискванията за външният вид на контрола и изпълняваните от него пресмятания се виждат на следващата илюстрация.

14. Да се създаде непривързан контрол във формата от тип Правоъгълник (Rectangle), включващ в себе си контролите, създадени по т. 10-13 на настоящото задание.

Оформлението на контрола е показано на следващата илюстрация.

4 КУ

Стипендия	Помощи	Общо
350	100	450
Средна стипендия		346,39
Разлика (Общо - Средна стипендия)		103,61

Record: 4 of 18 No Filter Search

15. Към формата да се включи за фон достъпна картинка (вж. първата илюстрация в заданието).

**Упътване.** Файлът Tulips, който е използван в заданието е с оригинални размери 27,03 cm x 20,32 cm (1024x768 pixels). За да се преоразмери до размерите на формата, които според точка 1 са 12 cm x 9 cm, трябва на характеристиката на формата Picture Size Mode, която по подразбиране е Clip, да се зададе стойност Stretch.