

Формуляр (Форма). Контроли. Основни понятия. Създаване на приложение.

I. Потребителски интерфейс - В основата си потребителският интерфейс се състои от обекти, които поставяме на екрана и подреждаме по начин, по който екранът изглежда привлекателен и отговаря на задачата ни.

1. **Основните елементи на потребителския интерфейс във VisualBasic са:**

- Форми (прозорци)
- Бутони – текстови, контролни и т.н.
- Кутии – текстови, контролни и т.н.
- Изображения – икони, графики, анимации и т.н.
- Скролери
- Други специализирани.



**Наричат се
обекти**

II. Формуляр (Form)

1. **Създаване на форма**

а. **Създаване на празна форма**

б. **Използване на шаблон**

с. **Добавяне на форма към проект** – ДБМ в рамките на Project Explorer\Add\Form

2. **Шаблони** – Add Form от бутон или от Project меню

3. **Записване на форма** File\Save Form (ако е една)

File\Save Project (ако са повече)

4. **Изобразяване на различни форми на екрана** – по подразбиране ВБ изобразява по една форма, останалите се визуализират от Project Explorer (Ctrl+R) и двукратно щракване върху нужната форма

5. **Позициониране на форма с прозорец** – Form Layout\ДБМ върху прозореца (Form Layout) Startup Position

6. **Свойства на формата** - Properties (F4) - те биха могли да се установяват преди стартирана на проекта, биха могли и да бъдат променяни в хода на действие на програмата

Name – име на формата

BackColor – цвят на фона на формата

Caption - Заглавие на формата

Icon\Load Icon - задаване икона на форма и т.н.

- категоризиране на свойствата – когато се работи с еднотипни свойства, например тези касаещи външния вид на формата по-удобно е да се иберат от Categorized

7. Начертаване на рамки около форми Properties\Border Style

Типовете рамки са номерирани 0-5

!!! Border Style –

0-None	}	Не можете да ги максимизирате или минимизирате
1-Fixed Single		
3-Fixed Dialog		
4-Fixed ToolWindow		
5-Sizable ToolWindow		

Единствено 2 – Sizable може

8. Минимизирани и максимизирани на форми

Минимизирана – свита до размери на икона

Максимизирана – покрива целия екран

Нормална – покрива само част от екрана

Номерацията в Properties\Window State

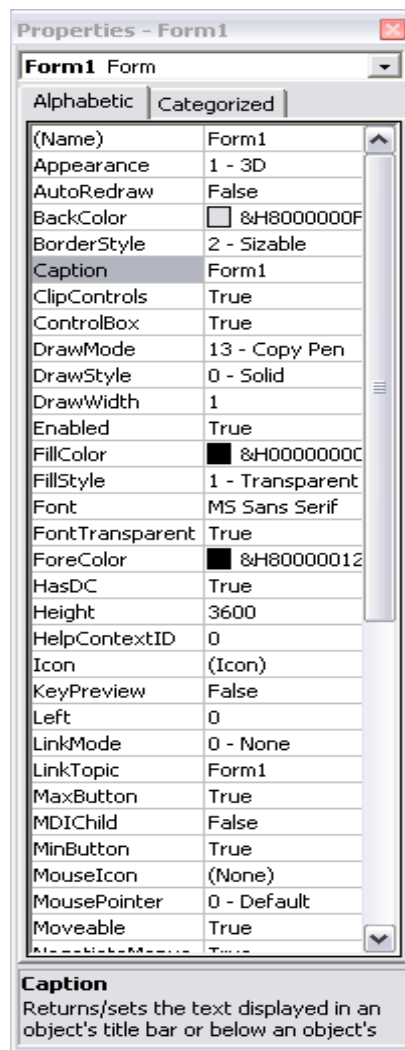
0-Normal	}	True или False
1-Minimized		
2-Maximized		

да се покажат бутони Minimize и Maximize –
Properties\MinButton

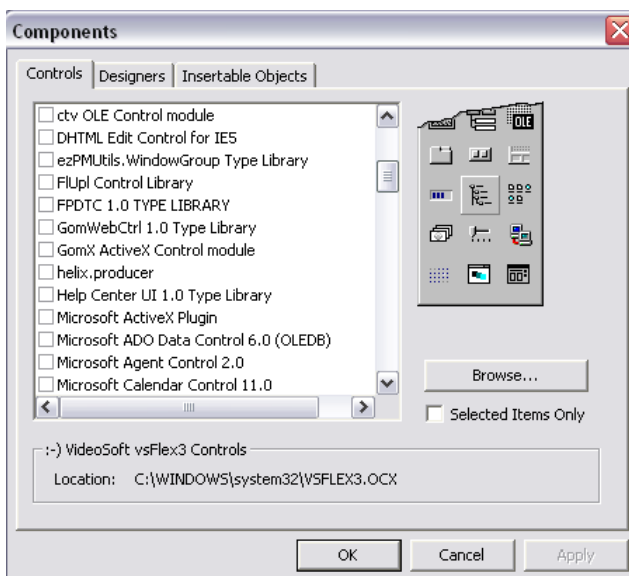
MaxButton

9. Премахване на форми – Project Explorer\Project Remove (Remove)

За да бъде изцяло премахната формата е необходимо да бъде изтрит самия файл чрез Windows Explorer



За



III. Контроли - те определят поведението и външния вид на формите. Контролите притежават свойства, събития и методи (наричат се интерфейс). Те са компилирани програми със специални характеристики. Повечето контроли са написани на C++, C, Visual Basic. Контролите представляват обекти, които комбинират изпълним код с визуални компоненти. Контролите се нуждаят от контейнери (обект, предоставящ място за пребиваване на контрола)

1. **Налични контроли** – 31 зареждат се при стартирането на нов проект\VB pro Edition Controls
2. **Добавяне и премахване на контроли** –

Project\Components\поставя се отметка на всяка контрола, която искаме да бъде прибавена\Close (Apply).

➤ Ако има отметка на Selected Items only – диалоговата кутия Components визуализира контролите, които са заредени в кутията с инструменти

- Browse – за добавяне на ActivX контроли, които не са регистрирани в системата
- Допълнителни контроли могат да се прибавят, както от Microsoft, така и от трети производители, а може да се изтеглят безплатно от Интернет
- Присъединяване на нови контроли става от картоната Insertable Objects като се постави отметка на съответната контрола
- ПРЕМАХВАНЕ контрол - ДБМ\Delete

IV. Създаване на приложение

1. Етапи на създаването на приложение

- a. **Подготовка на интерфейса на прозореца**, с който ще работи потребителят.
- b. **Определяне, какви събития ще обработват елементите за управление в прозореца.**
- c. **Написване на процедура за обработка на тези събития** (и спомагателни процедури, ако това е необходимо).

2. Стартиране на приложението:

- 1) Visual Basic дефинира всички прозорци и елементи за управление за всеки прозорец на съответния предмет и всички събития, отнасящи се към тях (движения на мишката, кликания, комбинации клавиши и т.н.).
- 2) Когато Visual Basic определя събитие и не намира за него вградена процедура за обработка, той се опитва да намери процедура, написана от програмиста за обработка на даденото събитие.
- 3) Ако такава процедура съществува, Visual Basic я изпълнява и преминава отново към пункт 1.
- 4) Ако процедурата не съществува, Visual Basic очаква следващото събитие и се връща към пункт 1.

Дадените стъпки се повтарят циклически до този момент, когато приложението не приключи своята работа.