



*Применение команды
ветвления при создании
проекта в Visual Basic*

Эпиграф к уроку:

**«Единственное чего не
может быть в избытке
и чего нам никто не
вернет — это **время!**»**

Сенчуков Ю.Ю.

I этап. Повторение

II этап. Применение

III этап. Восприятие

IV этап. Закрепление

I этап. Повторение

Элементы управления	Русский	Қазақша	Engl
	Текстовое поле	Мәтіндік өріс	TextBox
	Рамка	Жақтау	Frame
	Командная кнопка	Командалық батырма	Command Button
	Надпись	Жазба	Label
	Рамка для рисунка	Сурет	PictureBox
Команда ветвления	Если условие то ком1 иначе ком2	Егер шарт онда 1ком әйтпесе 2ком	If condition then com1 else com2

II этап. Применение

Использование команды
ветвления при решении КВУ

ЕСЛИ условие **ТО** команда 1 **ИНАЧЕ** команда 2

IF условие **THEN** команда 1 **ELSE** команда 2

Вид КВУ

$$ax^2+bx+c=0, \text{ где}$$

a,b – коэффициенты

C - свободный член,

$X_{1/2}$ – корни уравнения

1. Используя коэффициенты, находится дискриминант:

2

$$D=b^2 - 4*a*c$$

ЕСЛИ $D < 0$ ТО
нет решения
ИНАЧЕ ЕСЛИ $D = 0$
ТО один корень
ИНАЧЕ два корня

$$x_{1/2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$



III этап. Восприятие

Form1

КВУ

$ax^2+bx+c=0$

A *B* *C*

Text1 Text2 Text3

D

Text4

Вычисление Сброс

D<0

D=0

D>0

Label – 9

TextBox – 4

PictureBox – 3

CommandBatton – 2

Описание переменных

Option Explicit

```
Dim A As Double : Dim B As Double :  
Dim C As Double
```

```
Dim D As Double: Dim X1 As Double:  
Dim X2 As Double
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
A = Val(Text1.Text)
```

```
B = Val(Text2.Text)
```

```
C = Val(Text3.Text)
```

```
D = B ^ 2 - 4 * A * C
```

```
Text4.Text = Str(D)
```

```
If D < 0 Then Picture1.Print "Корней нет" Else If D
```

```
= 0 Then Picture2.Print "1 корень "; "X1=";
```

```
Sqr(D) + B / 2 * A Else Picture3.Print "2 корня ";
```

```
"X1="; (Sqr(D) + B) / 2 * A; "X2="; (Sqr(D) - B) / 2 *
```

```
A;
```

```
End Sub
```

**Программный
код**

Код командной кнопки “Сброс”

```
Private Sub Command2_Click()  
Text1.Text = ""  
Text2.Text = ""  
Text3.Text = ""  
Text4.Text = ""  
Picture1.Cls  
Picture2.Cls  
Picture3.Cls  
End Sub
```

Примеры

1) $3X^2+5X+4=0$

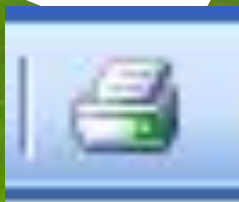
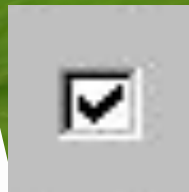
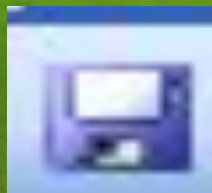
2) $4X^2+12X-7=0$

3) $2X^2-4X+2=0$



Закрепление

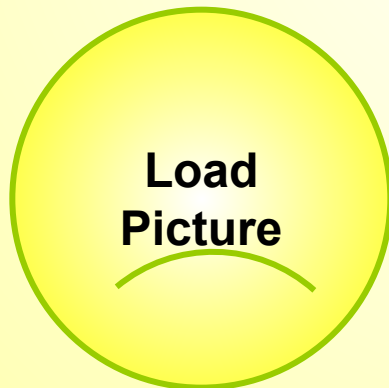
Найдите базовые элементы управления и назовите их



Найдите служебные слова команды ветвления



Укажите раздел описания переменных



V. Домашнее задание:

Практическое задание

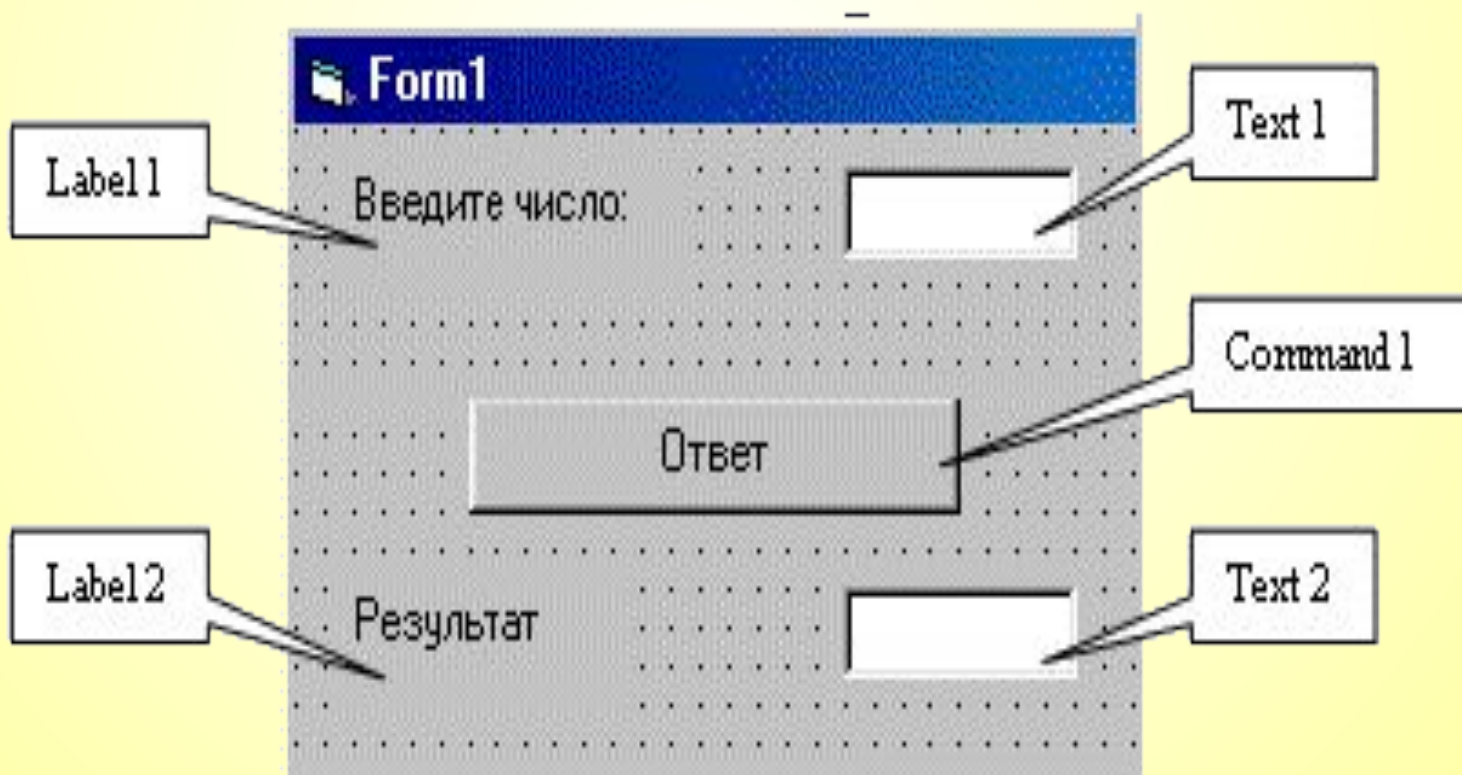
I. Разработайте программу "Угадайка", которая будет загадывать число, а пользователь пытаться его угадать:

1.Создайте форму:

2.Дважды щелкните по кнопке Ответ и в процедуре обработки события создайте код, который сравнивает введенное пользователем число в `Text1.text` с любым фиксированным числом, например, 3. Если числа равны, то в `Text2.text` должно быть выведено "Угадал", в противном случае "Не угадал".

3. Запустите программу, введите исходные данные, щелкните по кнопке Ответ, протестируйте программу, остановите, исправьте при необходимости ошибки в программе.

Пример внешнего вида формы:



**Спасибо
за внимание!**