



*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
	<i>Текстовое поле</i>	<i>Мәтіндік өріс</i>	<i>TextBox</i>
	<i>Рамка</i>	<i>Жақтау</i>	<i>Frame</i>
	<i>Командная кнопка</i>	<i>Командалық батырма</i>	<i>Command Button</i>
	<i>Надпись</i>	<i>Жазба</i>	<i>Label</i>
	<i>Рамка для рисунка</i>	<i>Сурет</i>	<i>PictureBox</i>
<i>Команда ветвления</i>			



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**

Программный
код

Код исполняемой командной кнопки

```
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
```

Код командной кнопки “Сброс”

Программный
код

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Text1.Text = ""
```

```
Text2.Text = ""
```

```
Text3.Text = ""
```

```
Text4.Text = ""
```

```
Picture1.Cls
```

```
Picture2.Cls
```

```
Picture3.Cls
```

```
End Sub
```

Примеры

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

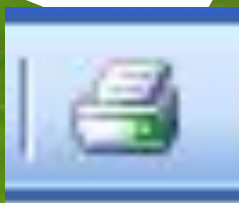
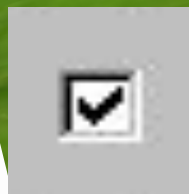
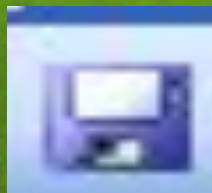
2) $4X^2+12X-7=0$

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



Закрепление

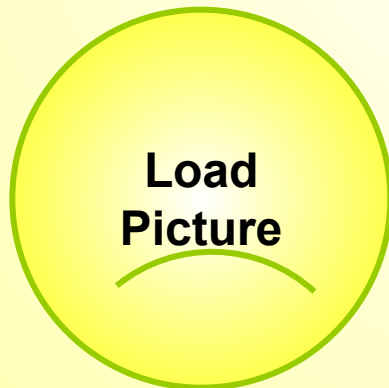
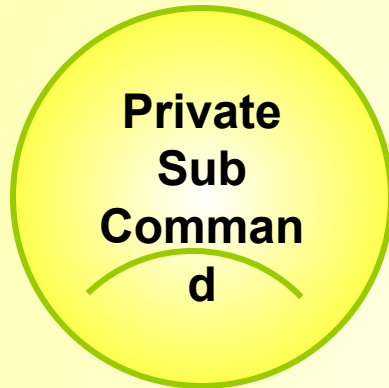
Найдите базовые элементы управления и назовите их



Найдите служебные слова команды ветвления



Укажите раздел описания переменных



V. Домашнее задание:

Практическое задание

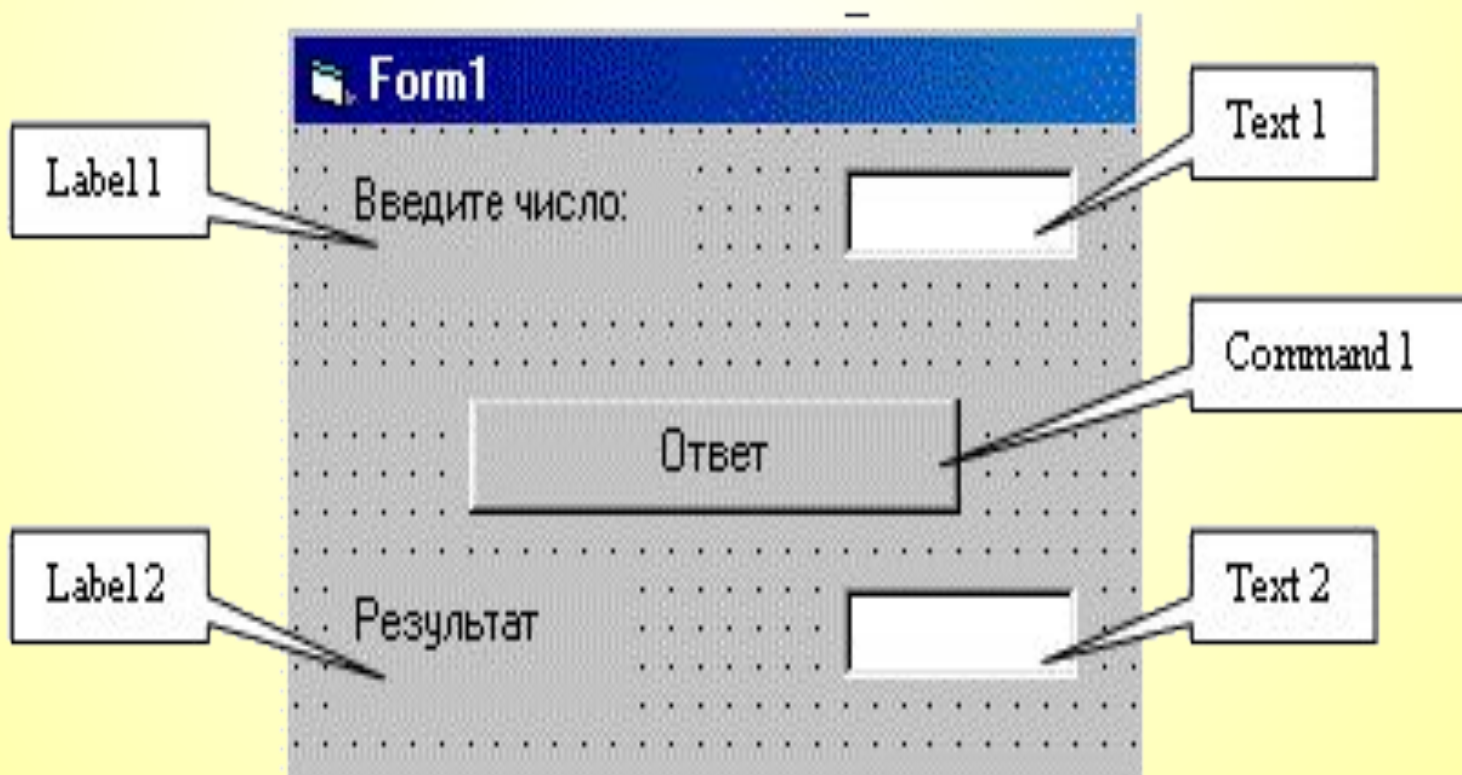
I. Разработайте программу "Угадайка", которая будет загадывать число, а пользователь пытаться его угадать:

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!