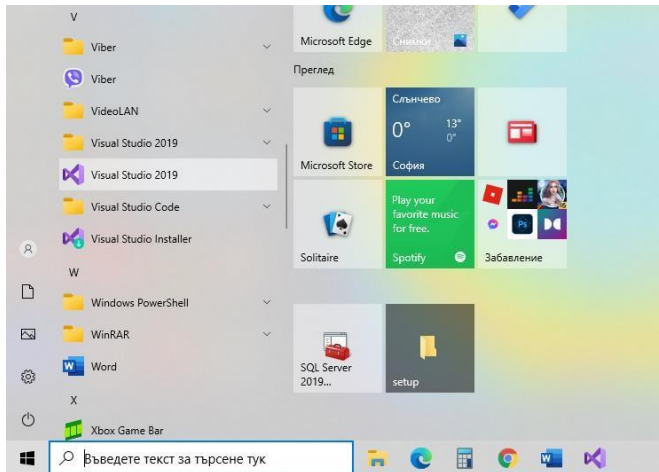


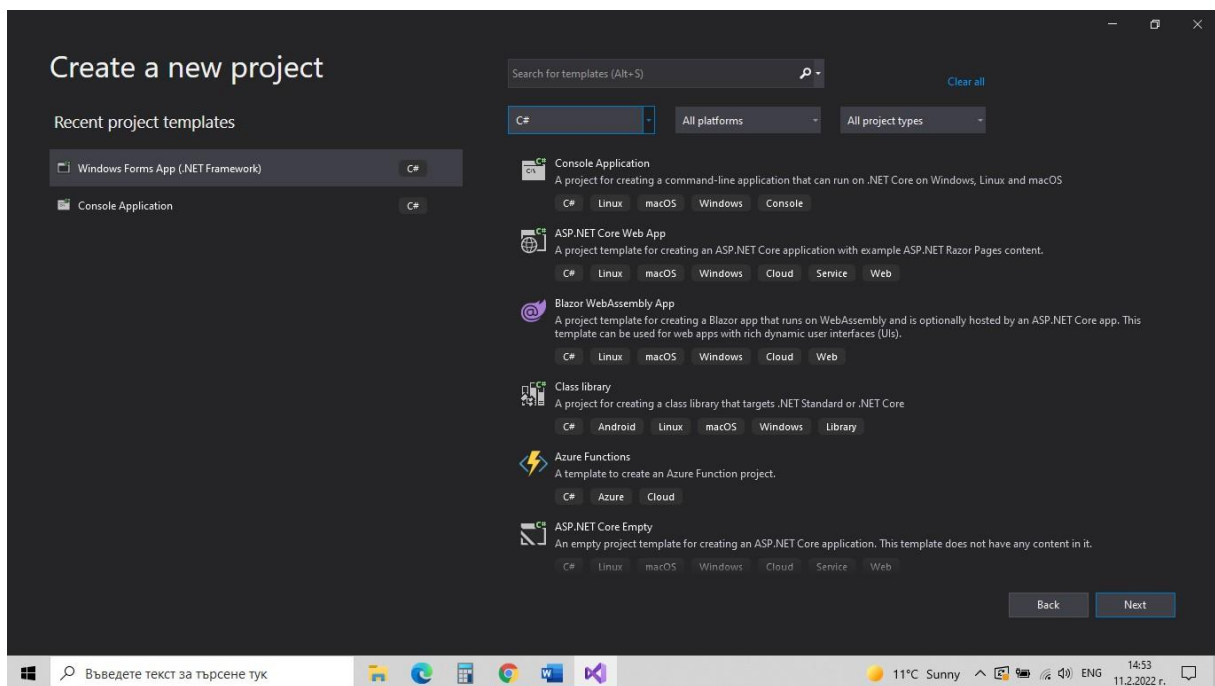
СЪЗДАВАНЕ НА КУИЗ С WINDOWS FORMS APP И C#

Стъпка 1: създаване на нов проект

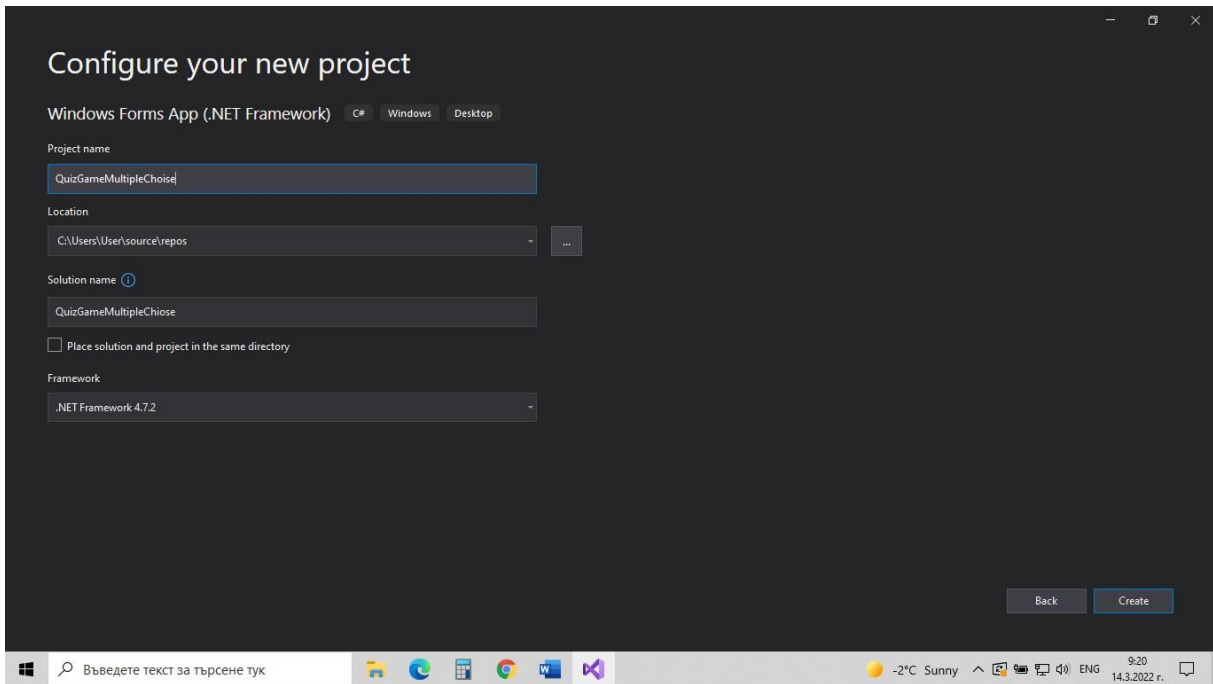
Стартираме Visual Studio 2019.



Избираме **Create a new project, Windows Forms App (.NET Framework) and C#**

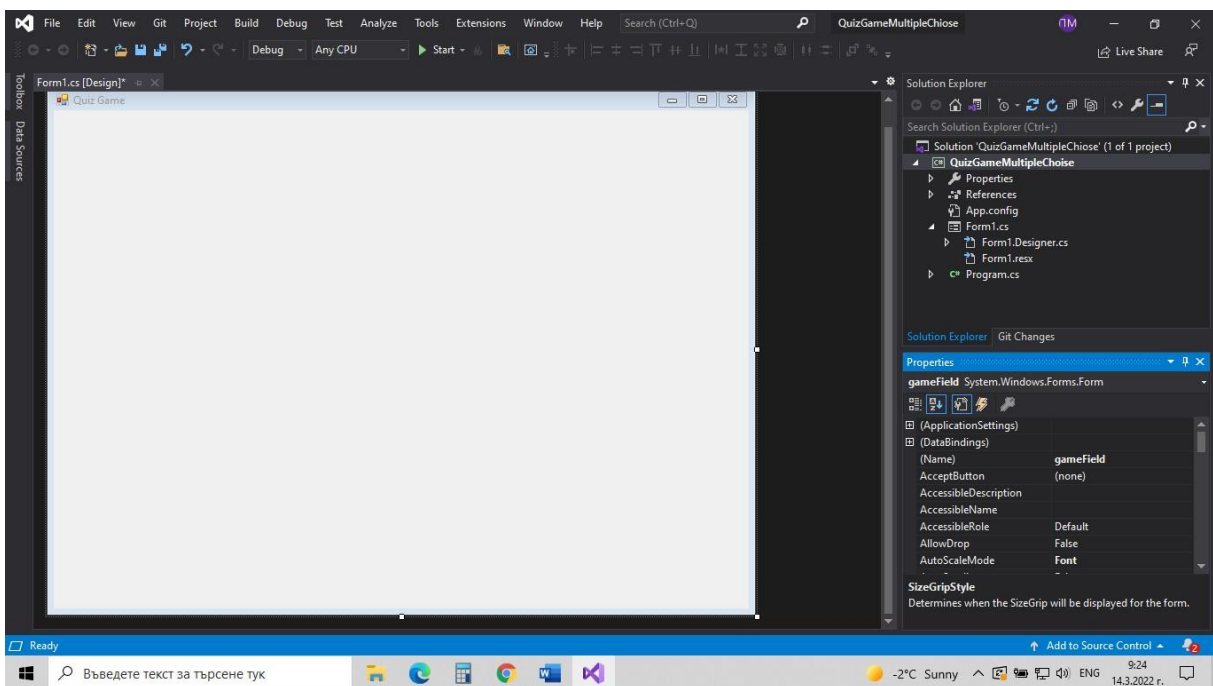


Пишем име на проекта **Project name** и **Solution name**. Променяме мястото на съхранение, ако желаем.



Стъпка 2: Свойства на Form1:

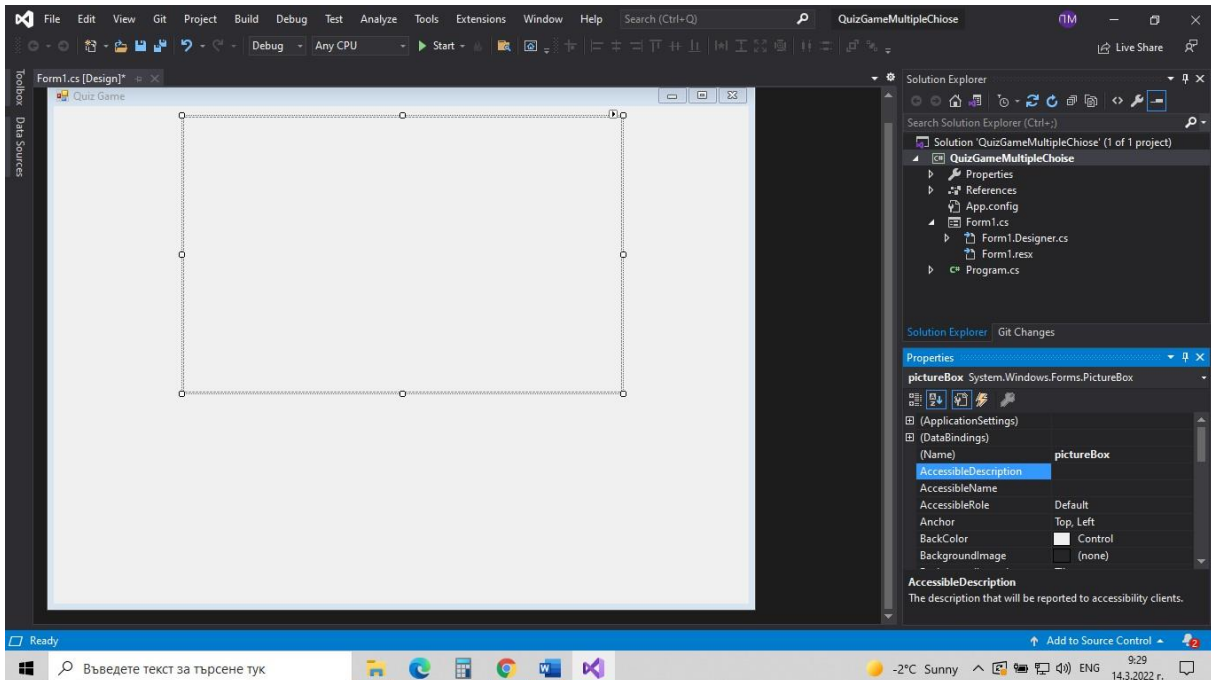
- (Name): gameField
- Size: 800;600
- Text: Quiz Game



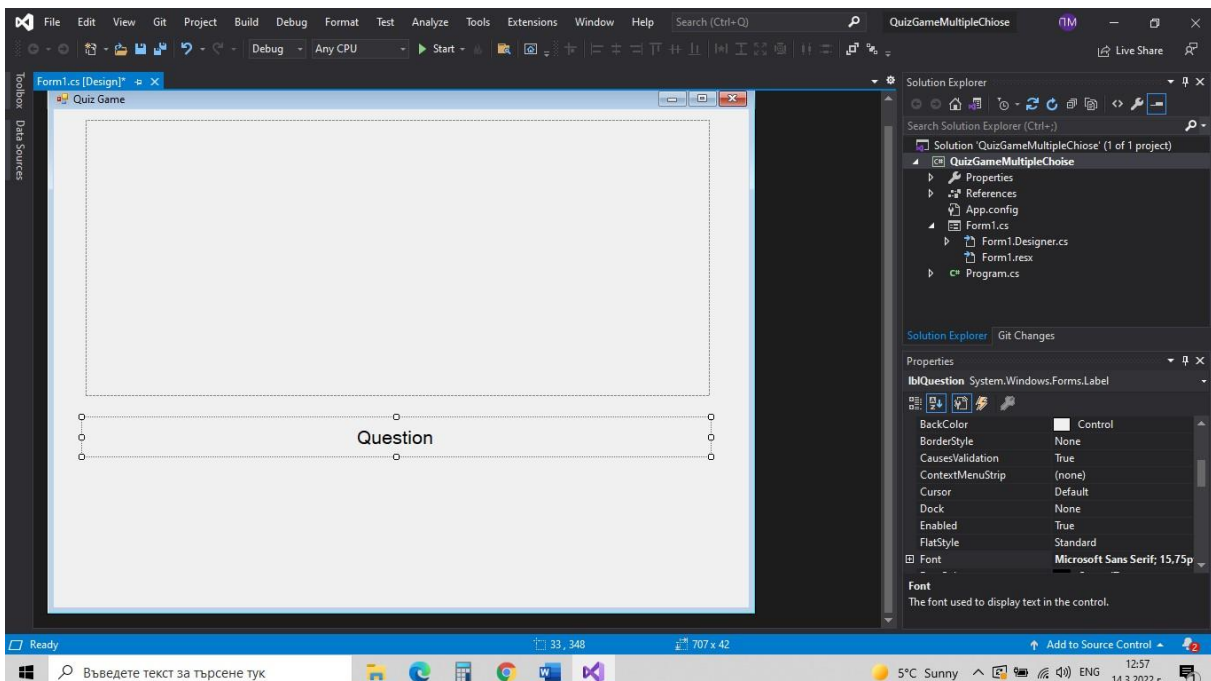
Стъпка 3: добавяне на обекти

Свойства на pictureBox1:

- (Name): pictureBox



Добавяне на етикет за въпросите:

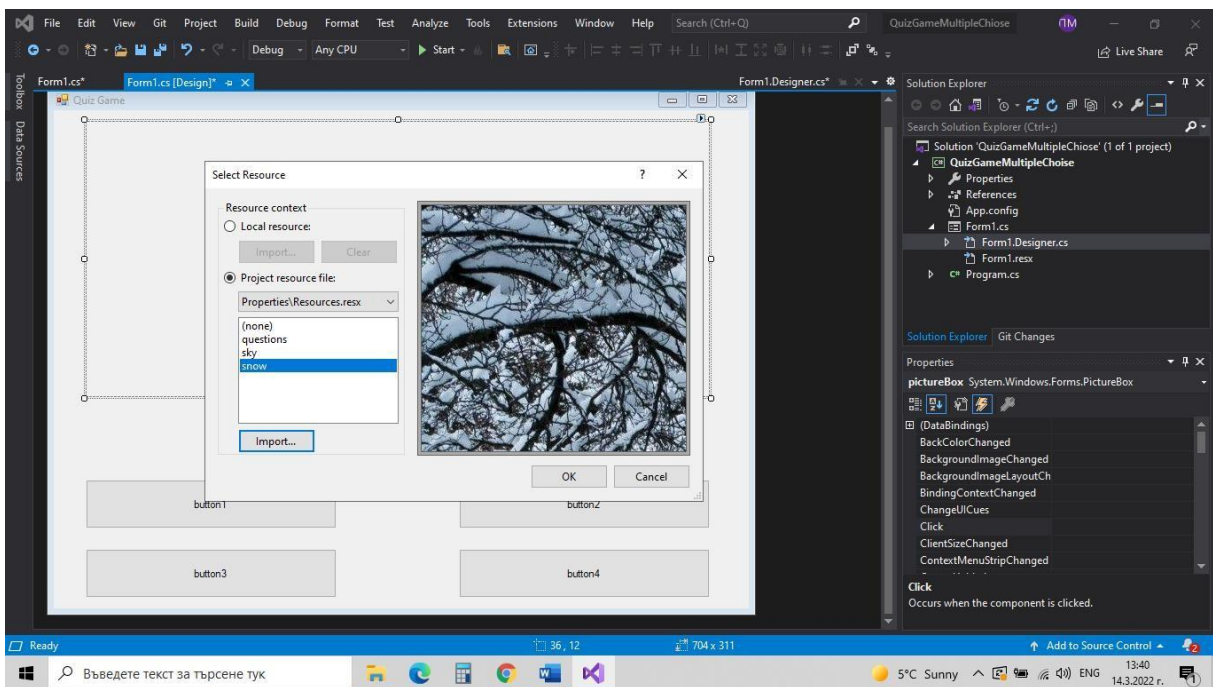


Свойства на label:

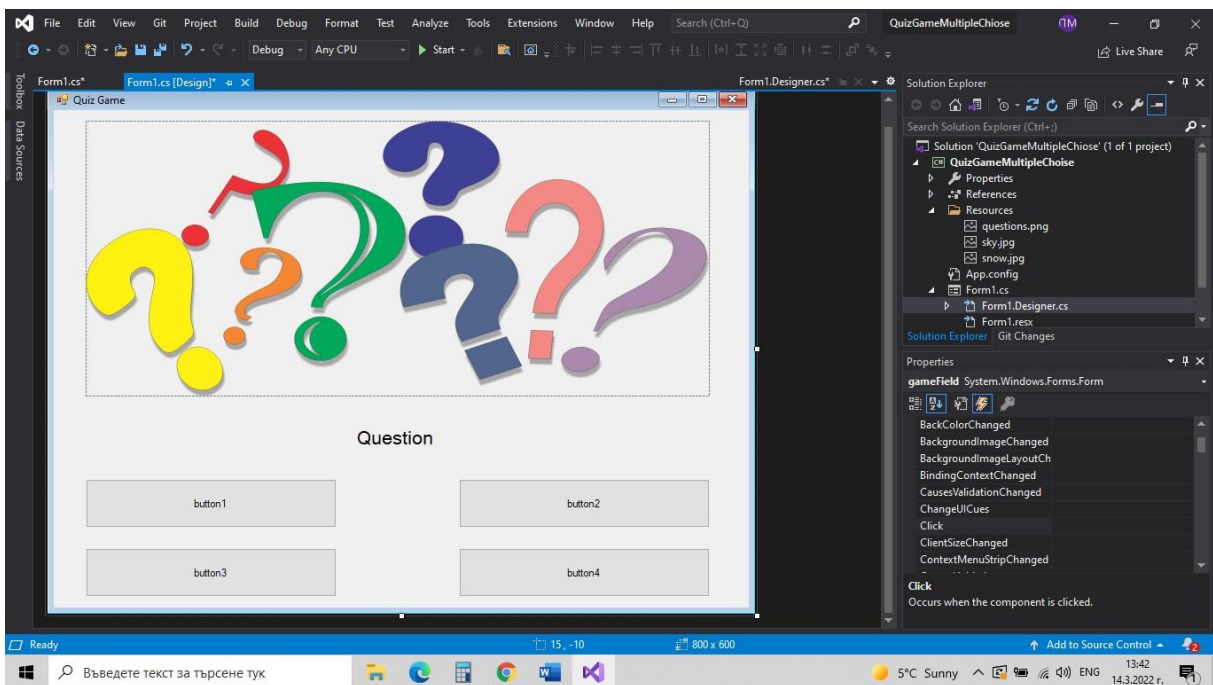
- (Name): lblQuestion
- AutoSize: false

- Font: size 16
- Text: Question
- TextAlign: MiddleCenter

Внедряване на изображения като Project resource file:



Добавяне на 4 бутона:



Свойства на бутоните:

Всеки бутон има свойство Tag. Трябва да го настроим по следния начин:

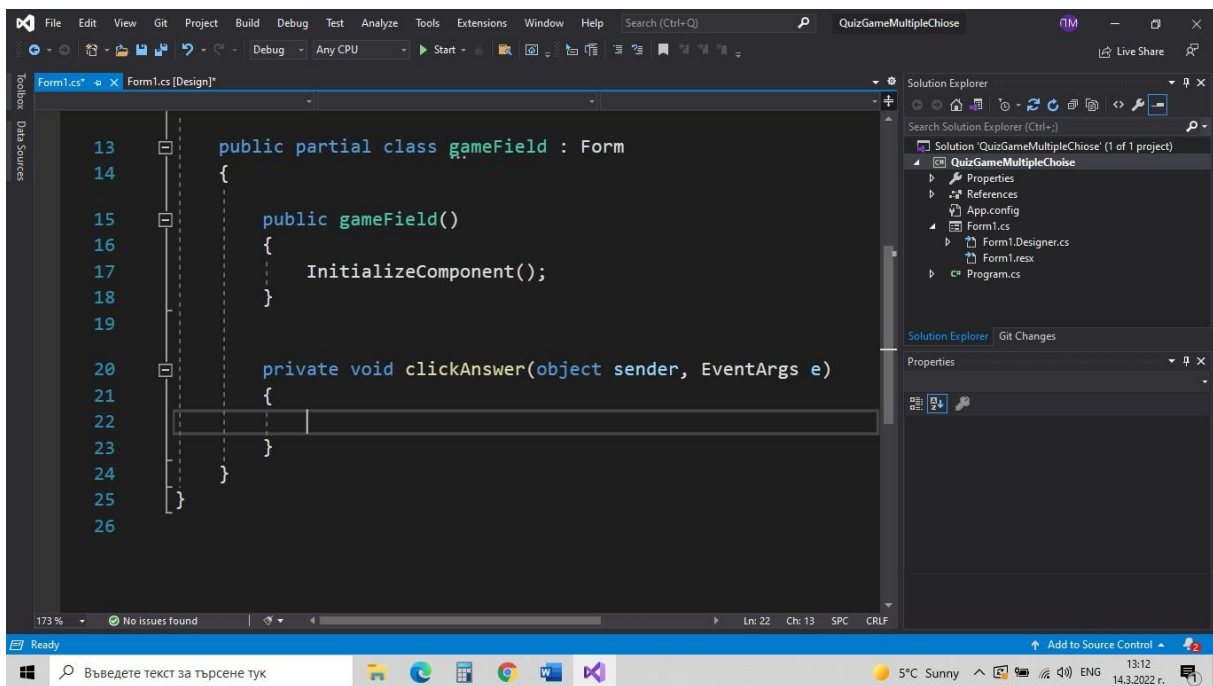
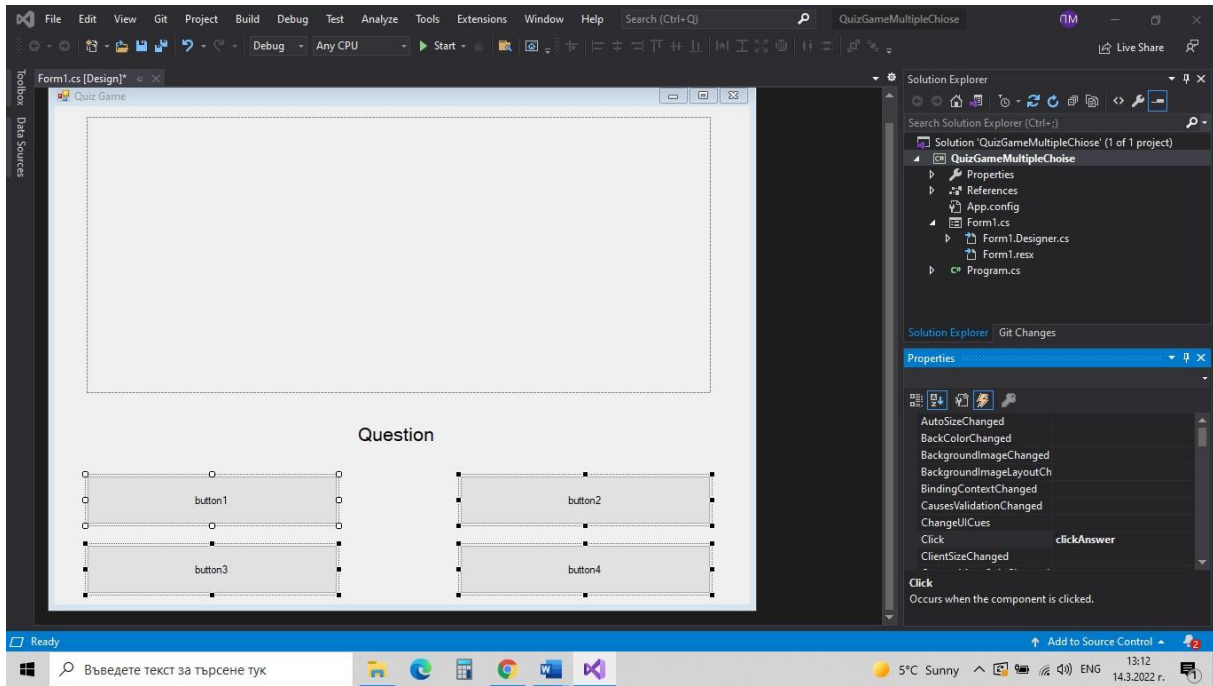
Button1 Tag: 1

Button2 Tag: 2

Button3 Tag: 3

Button4 Tag: 4

За всеки от бутоните създаваме събитие **clickAnswer** което се случва при КЛИК С МИШКАТА:



Стъпка 4: Създаване на променливи

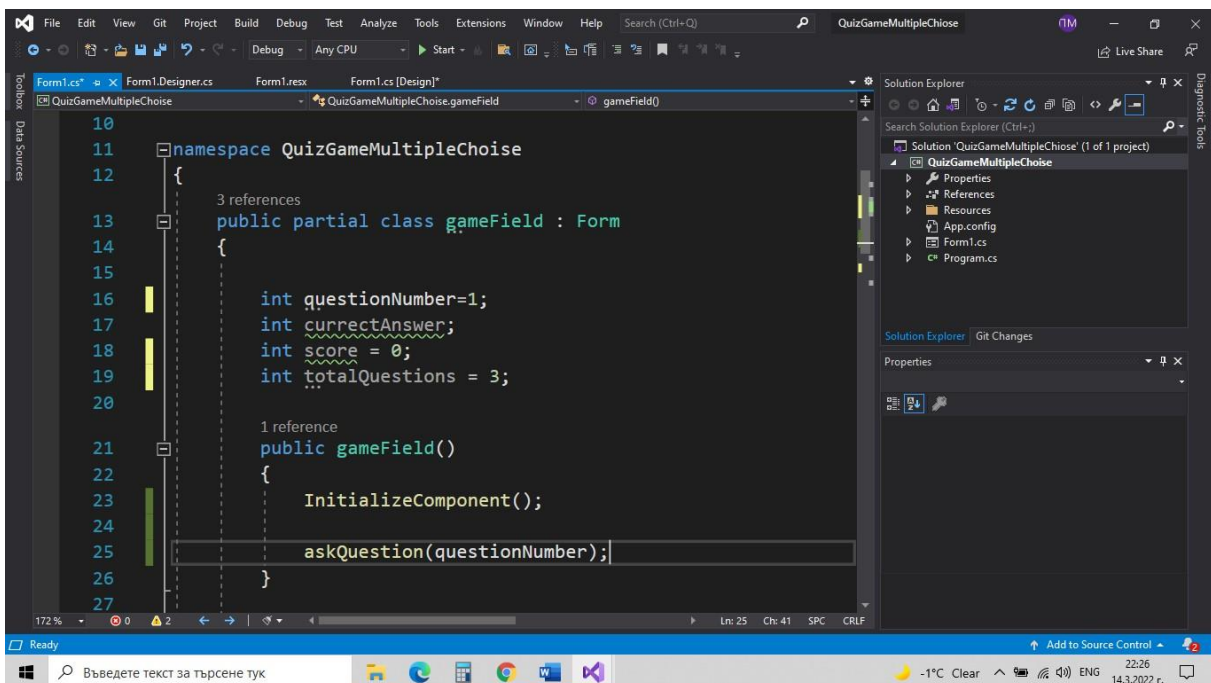
Имаме нужда от 4 променливи:

questionNumber – цяло число, което показва на кой въпрос сме в момента. При стартиране е зареден въпрос 1, така че даваме начална стойност на тази променлива 1.

correctAnswer – цяло число, което съхранява верния отговор. В началото тази променлива няма стойност.

score – цяло число за резултата. За всеки верен отговор тази променлива се увеличава с 1.

totalQuestions – броят на всички въпроси.



```
10 namespace QuizGameMultipleChoice
11 {
12     3 references
13     public partial class gameField : Form
14     {
15
16         int questionNumber=1;
17         int correctAnswer;
18         int score = 0;
19         int totalQuestions = 3;
20
21         1 reference
22         public gameField()
23         {
24             InitializeComponent();
25             askQuestion(questionNumber);
26         }
27     }
```

Стъпка 5: създаване на метода askQuestion()

Този метод върши следното:

- Задава изображение на въпроса
- Задава текст на въпроса
- Задава текст на бутоните
- Задава кой е правилният отговор

Методът има параметър номерът на въпроса. Ще използваме оператор switch, за да разгледаме всички варианти.

```

0 references
private void askQuestion(int qnum)
{
    switch (qnum)
    {
        case 1:
            pictureBox.Image = Properties.Resources.questions;

            lblQuestion.Text = "In which country is the next project mobility?";

            button1.Text = "Serbia";
            button2.Text = "Italy";
            button3.Text = "Turkey";
            button4.Text = "Portugal";

            correctAnswer = 1;
            break;
        case 2:
            pictureBox.Image = Properties.Resources.sky;

            lblQuestion.Text = "What is the color of the sky?";

            button1.Text = "yellow";
            button2.Text = "red";
            button3.Text = "blue";
            button4.Text = "orange";

            correctAnswer = 3;
            break;
        case 3:
            pictureBox.Image = Properties.Resources.snow;

            lblQuestion.Text = "Which season is most likely in the picture?";

            button1.Text = "spring";
            button2.Text = "summer";
            button3.Text = "autumn";
            button4.Text = "winter";

            correctAnswer = 4;
            break;
    }
}

```

Сега трябва да извикаме този метод в главния метод GameField():

```
12 {
13     3 references
14     public partial class gameField : Form
15     {
16         int questionNumber=1;
17         int correctAnswer;
18         int score = 0;
19
20         1 reference
21         public gameField()
22         {
23             InitializeComponent();
24             askQuestion(questionNumber);
25         }
26 }
```

Стъпка 6: създаване на метод clickAnswer()

Какво ще се случва, когато натиснем бутон?

- Трябва да можем да определим кой бутон е натиснат, затова създаваме променлива, която да се асоциира със съответния елемент.

```
4 references
private void clickAnswer(object sender, EventArgs e)
{
    var senderObject = (Button)sender;
}
```

- Създадената променлива е обект бутон и има свое свойство tag, което всъщност е номера на въпроса. Нека вземем това свойство и го съхраним в променлива от тип цяло число, за да можем да извършваме действия с него.

4 references

```
private void clickAnswer(object sender, EventArgs e)
{
    var senderObject = (Button)sender;

    int buttonTag = Convert.ToInt32(senderObject.Tag);
}
```

- Трябва да проверим дали избраният отговор е верния отговор. Ако е така, да увеличим точките.

4 references

```
private void clickAnswer(object sender, EventArgs e)
{
    var senderObject = (Button)sender;

    int buttonTag = Convert.ToInt32(senderObject.Tag);

    if (buttonTag == correctAnswer)
    {
        score++;
    }
}
```

- Трябва да се придвижим към следващ въпрос:

4 references

```
private void clickAnswer(object sender, EventArgs e)
{
    var senderObject = (Button)sender;

    int buttonTag = Convert.ToInt32(senderObject.Tag);

    if (buttonTag == correctAnswer)
    {
        score++;
    }
    questionNumber++;
    askQuestion(questionNumber);
}
```

- Когато достигнем края на теста, трябва да се покаже съобщение за резултата, точките да се нулират и да се премине към първия въпрос.

4 references

```
private void clickAnswer(object sender, EventArgs e)
{
    var senderObject = (Button)sender;

    int buttonTag = Convert.ToInt32(senderObject.Tag);

    if (buttonTag == correctAnswer)
    {
        score++;
    }
    questionNumber++;
    askQuestion(questionNumber);
    if (questionNumber == totalQuestions+1)
    {
        MessageBox.Show(
            "The Quiz Ended!" + Environment.NewLine +
            "You have answered " + score + " answers correctly" + Environment.NewLine +
            "Click OK to play again!"
        );
        score = 0;
        questionNumber = 1;
        askQuestion(questionNumber);
    }
}
```