

Міністерство освіти та науки України
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
Кафедра АПЕПС

Звіт з лабораторної роботи №2
З дисципліни «Основи крос-платформного програмування-1»
на тему: «Розробка компонентів Windows Forms.»

Виконав студент ТЕФ
4 курсу гр.ТІ-31
Ніколаєв В.В.

Перевірив: доц. Стативка Ю. І.

Київ-2016

Мета: ознайомитись з елементами технології створення компонентів Win Forms.

Завдання:

1. Розробити власний компонент.
2. Розмістити компонент на панелі елементів.
3. Створити подію для розробленого компонента.
4. Розширити функціональність компонента в режимі розробки: смарт-теги.
5. Створити програму з використанням розробленого компонента.

Варіант 12: LinkLabel

Хід роботи:

Розробимо компонент LabelWithLink, який буде нащадком LinkLabel та розширить його полем LabelLink (посилання)

```
namespace linkLabel
{
    [DesignerAttribute(typeof(LabelWithLinkDesigner))]
    [DefaultEventAttribute("onLinkChangedIs")]
    [Description("Компонент Label з link")]
    [DefaultProperty("LabelLink")]
    public partial class LabelWithLink: LinkLabel
    {
        private String labelLink = "";

        [Category("Links"), Description("Посилання"),
        DefaultValue(typeof(String), "None")]
        public String LabelLink
        {
            get
            {
                if (labelLink == "")
                    return "None";
                return labelLink;
            }
            set
            {
                labelLink = value;

                if (onLinkChangedIs != null) // Якщо подія зареєстрована
                {
                    // Згенерувати подію
                    onLinkChangedIs(this, new LinkChangedEventArgs(labelLink));
                }

                OnChangeProperties();
            }
        }

        private void OnChangeProperties()
        {
            Invalidate();
        }
    }
}
```

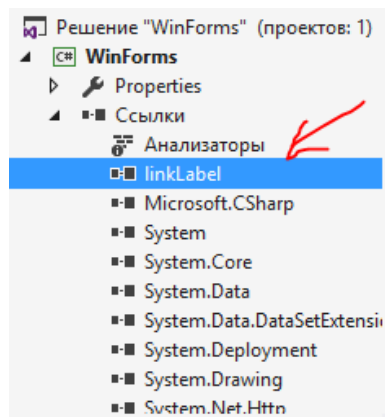
Приклад коду компонента

За допомогою атрибутів додамо інформацію про належність до категорії

Розширимо функціональність компонента LabelWithLink. Для цього розробимо подію, яка відбуватиметься при зміні посилання.

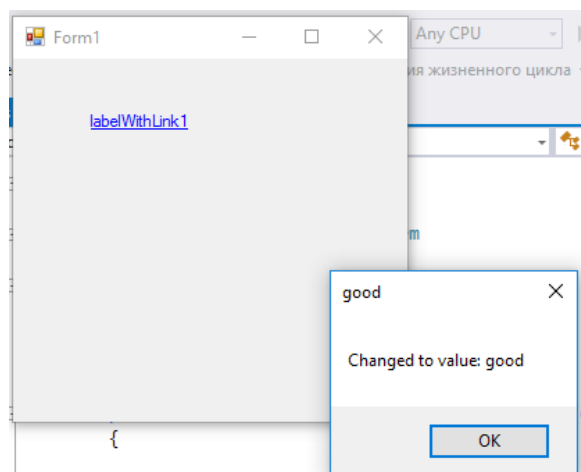
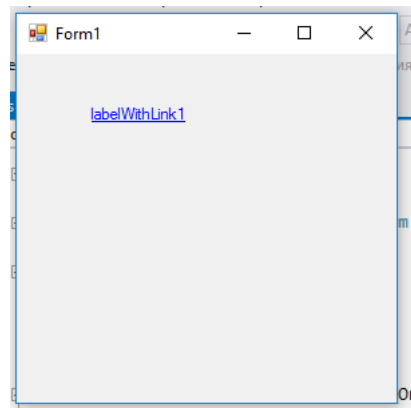
Використаємо механізм смарт-тегів для доступу до властивостей та методів в режимі розробки

Створимо з цього застосування Windows Forms компонент



Вікно посилань

Протестуємо програму



Викликана подія зміни посилання

```
public Form1()
{
    InitializeComponent();
}

private void labelWithLink1_OnLinkChangedIs(object sender, linkLabel.LinkChangedEventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Changed to value: "+labelWithLink1.LabelLink, labelWithLink1.LabelLink);
}

private void labelWithLink1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    labelWithLink1.LabelLink = "good";
}
```

Частина коду форми

Висновок: В ході роботи було вивчено особливості роботи з елементами технології створення компонентів Win Forms.