Mục tiêu

Thực hiện form Đăng ký và tạo tài khoản [hướng dẫn Validation].

Nội dung

Với yêu cầu của bài tập tuần 06. Xây dựng validation như sau đây.

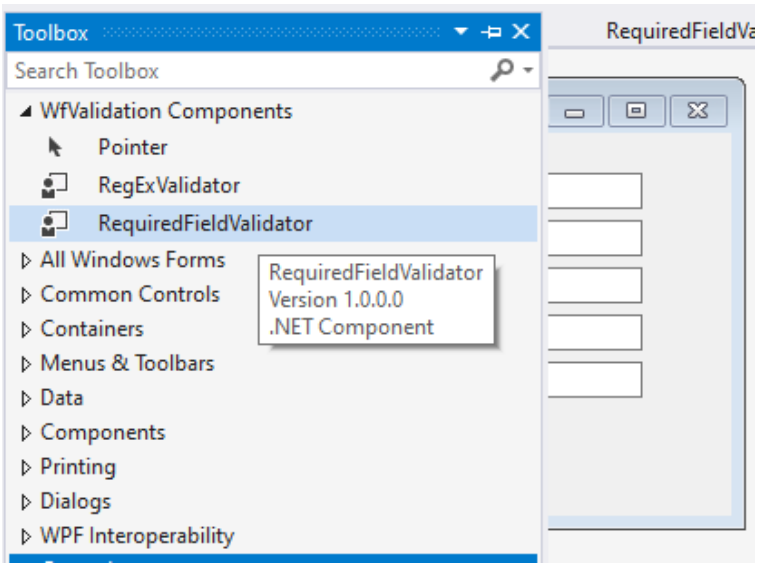
- Xây dựng class BaseValidator

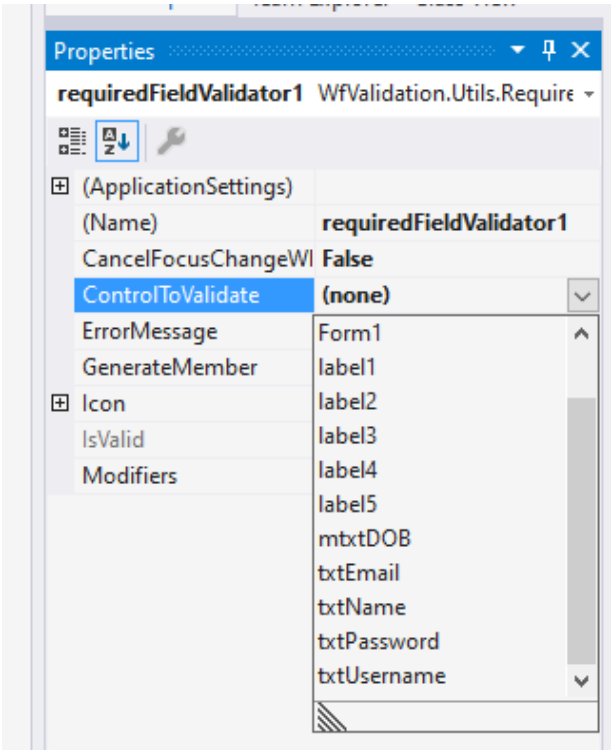
```
// dẫn xuất Component để tận dụng các lợi ích designer
public abstract class BaseValidator : Component
{
    // giúp hiển thị thông báo lỗi
    ErrorProvider errorProvider = new ErrorProvider();
    // cho phép thay đổi các giá trị cần thiết
    public string ErrorMessage { get; set; }
    public Icon ErrorIcon { get => errorProvider.Icon; set => errorProvider.Icon = value; }
    // giữ control cần validate
    Control control2Validate;
    [TypeConverter(typeof(ReferenceConverter))]
    public Control ControlToValidate
    {
        get => control2Validate;
        set
        {
            if (control2Validate != null && !DesignMode)
            {
                control2Validate.Validating -= Control2Validate_Validating;
            }
            control2Validate = value;
            if (control2Validate != null && !DesignMode)
            {
                control2Validate.Validating += Control2Validate_Validating;
            }
        }
    }
    // event để thực hiện validate
    private void Control2Validate_Validating(object sender, CancelEventArgs e)
    {
        if (!Validate())
        {
            errorProvider.SetError(control2Validate, ErrorMessage);
        }
        else
        {
            errorProvider.SetError(control2Validate, "");
        }
    }
    // cho phép implement validate tương ứng
    public abstract bool Validate();
}
```

- Ví dụ tạo validator required input

```
public class RequiredFieldValidator : BaseValidator
{
    public RequiredFieldValidator()
    {
        ErrorMessage = "need input";
    }
    public override bool Validate()
    {
        return ControlToValidate.Text.Length > 0;
    }
}
```

- Sử dụng designer





- Tạo regular expression validator

```
public class RegExValidator : BaseValidator
{
    string regexStr;
    public string RegexStr { get => regexStr;
        set
        {
            regexStr = value;
            re = new Regex(regexStr);
        }
    }
    Regex re;

    protected override bool Validate()
    {
        return re.IsMatch(ControlToValidate.Text);
    }
}
```

- Sử dụng các validator

```
var requiredUsername = new RequiredFieldValidator();
requiredUsername.ControlToValidate = txtUsername;
var requiredName = new RequiredFieldValidator();
requiredUsername.ControlToValidate = txtName;
var regexEmail = new RegExValidator();
regexEmail.RegexStr = @"^[a-z][a-z\.0-9_]{1,10}@[a-z]{1,7}.[a-z]{1,7}$";
regexEmail.ErrorMessage = "Email invalid";
regexEmail.ControlToValidate = txtEmail;
```