

```
using System;

using System.ComponentModel;

using System.Runtime.CompilerServices;

namespace MVVMExample
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var viewModel = new StudentViewModel();
            var view = new StudentView(viewModel);

            while (true)
            {
                Console.Clear();

                view.DisplayStudentInformation();

                Console.WriteLine("Введіть нову інформацію про студента:");

                Console.Write("Ім'я: ");

                var name = Console.ReadLine();

                Console.Write("Прізвище: ");

                var lastName = Console.ReadLine();

                Console.Write("Вік: ");

                var age = Console.ReadLine();

                viewModel.UpdateStudentInformation(name, lastName, age);
            }
        }
    }

    public class StudentModel
    {

```

```

private string _name;

private string _lastName;

private string _age;


public string Name
{
    get { return _name; }
    set { _name = value; }
}


public string LastName
{
    get { return _lastName; }
    set { _lastName = value; }
}


public string Age
{
    get { return _age; }
    set { _age = value; }
}
}


public class StudentViewModel : INotifyPropertyChanged
{
    private readonly StudentModel _model = new StudentModel();


    public string Name
    {
        get { return _model.Name; }
        set
    }

```

```
{
    _model.Name = value;
    OnPropertyChanged();
}
}
```

```
public string LastName
{
    get { return _model.LastName; }
    set
    {
        _model.LastName = value;
        OnPropertyChanged();
    }
}
```

```
public string Age
{
    get { return _model.Age; }
    set
    {
        _model.Age = value;
        OnPropertyChanged();
    }
}
```

```
public void UpdateStudentInformation(string name, string lastName, string age)
{
    Name = name;
    LastName = lastName;
    Age = age;
}
```

```

    }

    public event PropertyChangedEventHandler PropertyChanged;

    protected virtual void OnPropertyChanged([CallerMemberName] string propertyName = null)
    {
        PropertyChanged?.Invoke(this, new PropertyChangedEventArgs(propertyName));
    }
}

public class StudentView
{
    private readonly StudentViewModel _viewModel;

    public StudentView(StudentViewModel viewModel)
    {
        _viewModel = viewModel;
        _viewModel.PropertyChanged += ViewModel_PropertyChanged;
    }

    private void ViewModel_PropertyChanged(object sender, PropertyChangedEventArgs e)
    {
        DisplayStudentInformation();
    }

    public void DisplayStudentInformation()
    {
        Console.WriteLine($"Ім'я: {_viewModel.Name}");
        Console.WriteLine($"Прізвище: {_viewModel.LastName}");
        Console.WriteLine($"Вік: {_viewModel.Age}");
    }
}

```

```
}
```

```
}
```

```
106 private readonly StudentViewModel _viewModel;  
107  
108 public StudentView(StudentViewModel viewModel)  
109 {  
110     _viewModel = viewModel;  
111     _viewModel.PropertyChanged += ViewModel_PropertyChanged;  
112 }  
113  
114 private void ViewModel_PropertyChanged(object sender, PropertyChangedEventArgs e)  
115 {  
116     DisplayStudentInformation();  
117 }  
118  
119 public void DisplayStudentInformation()  
120 {  
121     Console.WriteLine($"Ім'я: {_viewModel.Name}");  
122     Console.WriteLine($"Прізвище: {_viewModel.LastName}");  
123     Console.WriteLine($"Вік: {_viewModel.Age}");  
124 }  
125 }  
126 }  
127
```

input

```
Ім'я:  
Прізвище:  
Вік:  
Введіть нову інформацію про студента:  
Ім'я: 
```

```
107  
108 public StudentView(StudentViewModel viewModel)  
109 {  
110     _viewModel = viewModel;  
111     _viewModel.PropertyChanged += ViewModel_PropertyChanged;  
112 }  
113  
114 private void ViewModel_PropertyChanged(object sender, PropertyChangedEventArgs e)  
115 {  
116     DisplayStudentInformation();  
117 }  
118  
119 public void DisplayStudentInformation()  
120 {  
121     Console.WriteLine($"Ім'я: {_viewModel.Name}");  
122     Console.WriteLine($"Прізвище: {_viewModel.LastName}");  
123     Console.WriteLine($"Вік: {_viewModel.Age}");  
124 }  
125 }  
126 }  
127
```

input

```
Ім'я: андрій  
Прізвище: серджок  
Вік: 19  
Введіть нову інформацію про студента:  
Ім'я: Андрій  
Прізвище: Серджок  
Вік: 20
```

```

107
108     public StudentView(StudentViewModel viewModel)
109     {
110         _viewModel = viewModel;
111         _viewModel.PropertyChanged += ViewModel_PropertyChanged;
112     }
113
114     private void ViewModel_PropertyChanged(object sender, PropertyChangedEventArgs e)
115     {
116         DisplayStudentInformation();
117     }
118
119     public void DisplayStudentInformation()
120     {
121         Console.WriteLine($"Ім'я: {_viewModel.Name}");
122         Console.WriteLine($"Прізвище: {_viewModel.LastName}");
123         Console.WriteLine($"Вік: {_viewModel.Age}");
124     }
125 }
126 }
127

```

input

```

Ім'я: Андрій
Прізвище: Сердюк
Вік: 28
Введіть нову інформацію про студента:
Ім'я: 

```