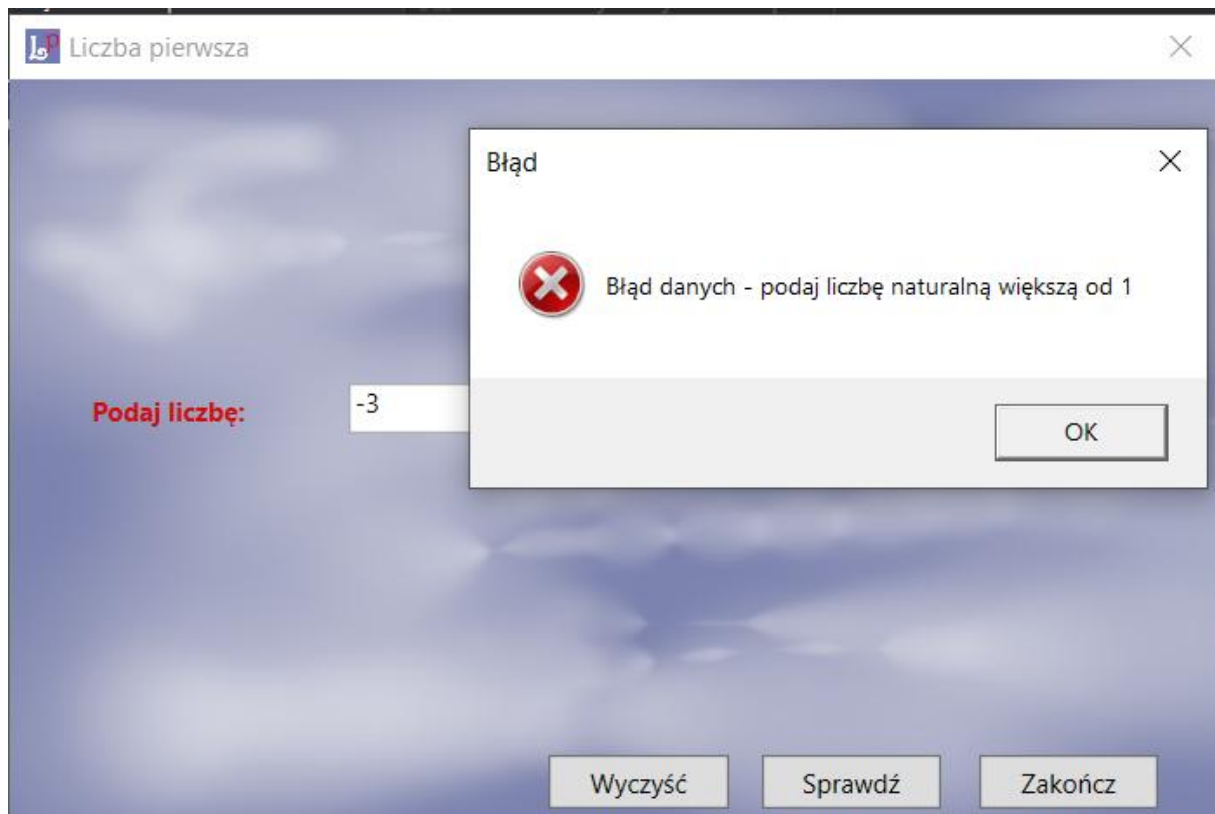


Zaprojektuj aplikację według poniższego wzoru.

The screenshot shows a WPF application window titled "Liczba pierwsza". The window has a blue background with a subtle pattern. On the left, the text "Podaj liczbę:" is displayed in red. To its right is a white text input field containing the number "45". Below the input field, the text "Podana liczba nie jest liczbą pierwszą" is displayed in blue. At the bottom of the window, there are three buttons: "Wyczyść", "Sprawdź", and "Zakończ". The "Sprawdź" button is highlighted with a dashed border.

The screenshot shows the same WPF application window titled "Liczba pierwsza". The input field now contains the number "7". The feedback text has changed to "Podana liczba jest liczbą pierwszą" in blue. The "Zakończ" button at the bottom right is now highlighted with a solid blue background, while "Wyczyść" and "Sprawdź" remain grey.



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Data;
using System.Windows.Documents;
using System.Windows.Input;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Imaging;
using System.Windows.Navigation;
using System.Windows.Shapes;

namespace L_Pierwsza
{
    /// <summary>
    /// Logika interakcji dla klasy MainWindow.xaml
    /// </summary>
    public partial class MainWindow : Window
    {
        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void BntZamknij_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            Close();
        }
    }
}
```

```
private bool CzyPierwsza(uint liczba)
{
    bool pierwsza = true;

    for(int i=2; i <= liczba/2; i++)
    {
        if(liczba % i==0)
        {
            pierwsza = false;
        }
    }

    return pierwsza;
}

private void BntSprawdz_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    uint liczba;

    lblWynik.Content = " ";

    if(uint.TryParse(txtLiczba.Text, out liczba) && liczba>1)
    {
        if(CzyPierwsza(liczba))
        {
            lblWynik.Content = "Podana liczba jest liczbą pierwszą";
        }
        else
        {
            lblWynik.Content = "Podana liczba nie jest liczbą pierwszą";
        }
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Błąd danych - podaj liczbę naturalną większą od 1",
        "Błąd", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
    }

}

private void BntWyczysc_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    lblWynik.Content = "";
    txtLiczba.Text = "";
}
}
```

Zadanie

Napisz aplikację sprawdzającą czy liczba n jest doskonała. (Liczba n jest doskonała, gdy jest równa sumie swych dzielników mniejszych od niej samej np. $6=1+2+3=6$ – jest liczbą doskonałą).