

BOOP – 9. Cvičení

1. Vytvořte aplikaci s grafickým uživatelským rozhraním, která bude představovat kalkulačku a-la *calc.exe* z Windows. Implementujte standardní mód a bez menu.
2. Pro realizaci použijte projekt „**WPF App**“.
3. Zjednodušte si řešení tak, že neimplementujete horní řádek displeje s historií. Dále neimplementujte tlačítka odmocnina, % a 1/x:



4. Při řešení oddělte vrstvu uživatelského rozhraní od samotné implementace kalkulačky. Ve třídě hlavního WPF okna by měl být jen následující kód:

```
public partial class MainWindow : Window
{
    private Calculator calculator = new Calculator();

    public MainWindow()
    {
        InitializeComponent();
        display.Content = calculator.Display;
        pamet.Content = calculator.Pamet;
    }

    private void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
    {
        calculator.Tlacitko((sender as Button).Content.ToString());
        display.Content = calculator.Display;
        pamet.Content = calculator.Pamet;
    }
}
```

5. Implementujte třídu **Calculator**, která bude přijímat stisky jednotlivých kláves pomocí metody **Tlacitko**. Pomocí vlastností **Display** a **Pamet** (obě typu **string**) bude předávat UI vrstvě to, co se má zobrazit. **Display** bude obsahovat aktuální hodnotu na displeji a **Pamet** bude obsahovat prázdný řetězec nebo hodnotu „M“.
6. Při implementaci třídy **Calculator** Vám jistě usnadní řešení zavedení „stavového automatu“ pomocí datového členu **_stav**:

```
private enum Stav
{
    PrvniCislo,
    Operace,
    DruheCislo,
    Vysledek
};
private Stav _stav;
```