



Seminář PRG

7. týden - 18.10.2023

Gymnázium Voděradská 2023/2024
Jan Borecký



Program dneška

1. Zpětná vazba k vašim Kalkulačkám
2. Úvod do polí



Kalkulačka

1) Tabování a prázdné řádky v kódu

- tabujte a enterujte rozumně

```
Main()
```

```
{
```

```
    while()
```

```
    {
```

```
        //neco
```

```
        //neco2
```

```
    }
```

```
}
```

VS

```
Main()
```

```
{
```

```
    while()
```

```
{
```

```
        //neco
```

```
        //neco2
```

```
}
```

```
}
```



Kalkulačka

2) Switch místo hromady ifů

```
if (text == "a")
{
}
else if (text == "b")
{
}
else if (text == "c")
{
}
else
{
}
```

```
switch (text)
{
    case "a":
        break;
    case "b":
        break;
    case "c":
        break;
    default:
        break;
}
```



Kalkulačka

3) Míchání češtiny a angličtiny

- pište vše anglicky
- komentáře můžete psát česky

4) Necitování ChatGPT / kamaráda

- pokud vám něco/někdo pomůže s kódem, uveďte, kdo je jeho autorem
- za necitování ChatGPT známka dolů



Kalkulačka

5) Využívání kódu, kterému nerozumím

- pokud chcete využít kód, kterému na první dobrou nerozumíte, snažte se ho pochopit, případně si ho nechte vysvětlit od kamaráda nebo ode mě
- za nevysvětlení podezřelého kódu známka dolů
- nelpím na definicích, jde mi o to, abyste věděli, co děláte a proč to děláte



Kalkulačka

5) Příklad:

Try-Catch

První odkaz při vyhledání si “C# Try Catch”:

https://www.w3schools.com/cs/cs_exceptions.php

Nepomohl odkaz? Napíšu kamarádovi nebo vyučujícímu



Pole (Seznamy)

- využíváme k uložení více proměnných v jedné proměnné
- proměnným v poli budu říkat **prvky**
- definice pole:

```
int[] myArray = {1, 9, 5, 7, 6};
```

 - hranaté závorky za datovým typem říkají, že tohle je pole
 - jednotlivé prvky, které chci do pole při inicializaci dát, napíšu v hranatých závorkách
- další varianty definování:
 - ```
string[] textArray; // využijeme, když chceme specifikovat později
```
  - ```
float[] numberArray = new float[5] // vytvoří prázdné pole velikosti 5
```
 - ```
bool[] arrayOfTruth = new bool[] {true, false, true, true} // ekvivalentní s úplně první definicí
```





# Pole (Seznamy)

- k n-tému prvku pole se dostaneme pomocí `mojePole[n]`:  
`int[] myArray = {5, 7, 2, 9};`  
`Console.WriteLine(myArray[1])` // vypíše do konzole 7
- **indexování** v poli je **od nuly**, tedy první prvek má index 0
- pole mohou být i vícerozměrná, tedy může existovat pole polí, nebo pole polí polí  
`int[,] my2DArray = { {9, 8, 7}, {6, 5, 4}, {3, 2, 1} };`
  - 2D pole představuje matici
  - 3D pole představuje pole matic



# Cvičení

- pullněte si můj repozitář, zkopírujte si ze složky 7. týdne projekt ArrayPlayground, společně si projedeme zadání a vrhneme se do toho

# Děkuji za pozornost

## **Zpětná vazba:**

<https://forms.gle/oEvQdiGDek4bbeUN8>

## **Kontakt:**

Mail - [honza.borecky@seznam.cz](mailto:honza.borecky@seznam.cz)

Discord - yeenya (Yeenya#6930)