

Podmíněný příkaz if-else, switch

Klíčové slovo if

- Klíčové slovo „if“ slouží k určení, zda je určitá část kódu pravdivá.
- Do závorek napíšeme podmínku
- Do složené závorky napíšeme kód, který se má provést, pokud je podmínka pravdivá



```
1  if(podminka)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4      Console.WriteLine("Hello World!");
5  }
```

Logické matematické podmínky

- Proměnná **a** je menší než proměnná **b**



```
1  if(a < b)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
5
```

○

- Proměnná **a** je menší nebo rovná proměnné **b**



```
1  if(a <= b)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○

- Proměnná **a** je větší než proměnná **b**



```
1  if(a > b)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```


○

- Proměnná **a** je větší nebo rovná **b**



```
1  if(a >= b)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

-
- Proměnná **a** je rovno **b**



```
1  if(a == b)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

-
- Proměnná **a** není rovno **b**



```
1  if(a != b)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○

Logické podmínky pro string

- Proměnná **text** se rovná textové hodnotě



```
1  if(text == "hodnota")
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○

- Proměnná **text** se nerovná textové hodnotě



```
1  if(text != "hodnota")
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○

Logické podmínky pro bool

- Proměnná **podminka** je pravdivá



```
1  if(podminka == true)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○



```
1  if(podminka)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○

- Proměnná **podminka** je nepravdivá



```
1  if(podminka == false)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○



```
1  if(!podminka)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4  }
```

○

Klíčová slova else a else if

else if

- Klíčové slovo „else if“ se využívá v případech, kdy chceme zadat další podmínku, pokud není předchozí podmínka pravdivá

```
1  if(podminka)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4      Console.WriteLine("Hello World!");
5  }
6  else if(podminka2)
7  {
8      //kód, který se provede, pokud je první podmínka nepravdivá, ale druhá je pravdivá
9      Console.WriteLine("Ahoj Světe!");
10 }
```

else

- Klíčové slovo „else“ slouží k provedení kódu, pokud není žádná podmínka pravdivá

```
1  if(podminka)
2  {
3      //kód, který se provede, pokud je podmínka pravdivá
4      Console.WriteLine("Hello World!");
5  }
6  else if(podminka2)
7  {
8      //kód, který se provede, pokud je první podmínka nepravdivá, ale druhá je pravdivá
9      Console.WriteLine("Ahoj Světe!");
10 }
11 else
12 {
13     //kód, který se provede, pokud jsou obě podmínky nepravdivé
14     Console.WriteLine("Podmínky nebyly splněny");
15 }
```

Klíčové slovo switch

- Slouží k výběru z několika možných hodnot
- Do závorky napíšeme proměnnou, s kterou se budou podmínky porovnávat
- Na konci každé možnosti musí být klíčové slovo **break**
- Lze také využít klíčové slovo **default**, které se provede pouze v případě, kdy se hodnota nerovná žádné hodnotě zadané v **case**



```
1  switch(hodnota)
2  {
3      case "pes":
4          //kód, který se provede, pokud se hodnota rovná "pes"
5          break;
6
7      case "kočka":
8          //kód, který se provede, pokud se hodnota rovná "kočka"
9          break;
10
11     default:
12         //kód, který se provede, pokud se hodnota nerovná žádné podmínce
13         break;
14
15 }
```




```
1  switch(hodnota)
2  {
3      case 1:
4          //kód, který se provede, pokud je hodnota 1
5          break;
6
7      case 2:
8          //kód, který se provede, pokud je hodnota 2
9          break;
10
11     default:
12         //kód, který se provede, pokud se hodnota nerovná žádné podmínce
13         break;
14 }
```