**Úvod do programování**

Příklady ke zkoušce

1. Co je to algoritmus?
2. Uveďte 3 příklady strukturovaných programovacích jazyků.
3. Jaký datový typ použijeme, pokud chceme, aby proměnná mohla nabývat jak celých, tak i reálných čísel?
4. Jaký příkaz použijeme pro testování jedné proměnné na více hodnot?
5. Jaká bude hodnota proměnné *a*? *int a = 5; a += 4;*
6. Který z následujících jazyků je nejvíce podobný jazyku C#?
   1. Pascal
   2. Java
   3. Visual Basic
7. Který z následujících jazyků je strukturovaný?
   1. Karel
   2. Java
   3. C
8. Který z následujících příkazů porovná 2 čísla v jazyce C#
   1. !=
   2. <>
   3. =
9. Metoda Porovnej vrací “ano” pokud je hodnota parametru x rovna 2, jinak vrací “ne”. Najděte a opravte chybu.

*public string Porovnej(x)*

*{*

*if (x=2) return “ano”; else return “ne”;*

*}*

1. Metoda Vypis vypíše na obrazovku čísla 1, 2, 3, 4, 5. Najděte a opravte chybu.

*public string Vypis(x)*

*{*

*for (int i=1, i<5, i++) Console.WriteLine(i);*

*}*

1. Vytvořte konsolovou aplikaci s názvem MojeAplikace.
   1. Vytvořte metodu Vypis(), která vypíše na obrazovku slovo *Ahoj*.
   2. Vytvořte metodu VypisCisla(), která vypíše na obrazovku čísla od 2 do 10 (využijte cyklus).
   3. Vytvořte metodu PrevedNaDny(), která bude akceptovat celočíselný parametr *pocetLet* a jako návratovou hodnotu vrátí počet dnů.
   4. Vytvořte metodu PrevedNaHodiny(), která bude akceptovat celočíselný parametr *pocetLet* a jako návratovou hodnotu vrátí počet dnů, přičemž tato metoda bude volat metodu *PrevedNaDny*().
   5. Vytvořte metodu Suma(), která bude akceptovat celočíselný parametr *n* a jako návratovou hodnotu vrátí součet čísel od 1 do čísla *n*.
   6. Vytvořte metodu Faktorial(), která bude akceptovat celočíselný parametr *n* a jako návratovou hodnotu vrátí faktoriál čísla *n*.
   7. Vytvořte metodu Max(), která bude akceptovat celočíselné parametry *a* a *b* a jako návratovou hodnotu maximum z čísel *a* a *b*.
   8. Vytvořte metodu Min(), která bude akceptovat celočíselné parametry *a* a *b* a jako návratovou hodnotu minimum z čísel *a* a *b*.
   9. Všechny výše vytvořené metody poté zavolejte z metody Main s vhodnými parametry.