

Programování v jazyce C a C#



Střední škola pedagogická, hotelnictví a služeb, Litoměřice, příspěvková organizace

Předmět:	Algoritmizace a programování
Téma:	Úvod do algoritmizace
Vyučující:	Ing. Milan Káza
Třída:	EK2
Hodina:	1
Číslo:	V/5

Programování v jazyce C a C#

Úvod

Trocha historie o programování

Počítače a programování jsou dnes známé jsou součástí každodenního života. S programováním se začínalo již v během druhé světové války a právě, ač je to hrozné válka pomohla rozvoji elektroniky a i výpočetní techniky.

Programy vznikaly nejprve pro výpočty, později řídily určité procesy, ale od poloviny 90-tých let minulého století jsou programy využívány pro zjednodušení práce, dále řídí procesy výroby, provádějí kontroly.

Bohužel musím konstatovat, že to je cílem programátorů, ale u nás se každým programem přidá ještě papír, což je špatné.

Osobní zkušenosti

Programuji asi 12 let a nejdnou jsem viděl jak při možnosti řešení programem se ještě zavedl sešit, přitom program načítal datum, čas a obsluha napsala jen zápis.

Jen na začátku uvedu přímo příklad:

Pro kamerový systém jsem vytvořil program Technický deník, úkolem tohoto deníku bylo uchovávat zápisy o závadách na systému. Při zadání závady program zapsal datum, čas a operátor systému zapsal závadu a potvrdil uložení. Zápis se uložil do deníku a když přišel technik přečetl si závady a mohl je odstraňovat. Nebyl problém naspát datum třeba i 2 měsíce zpět a vyhledat závadu, dále pokud se závada opakovala technik ji vložil zvlášť do souboru, kde ji měl jako chybu systému pro případ reklamace. Přesto se po zavedení tohoto programu objevil u monitoru kamerového systému sešit, obsluha zapisovala do sešitu, protože ten kontroloval velitel oddělení, ale technikovi se informace nedostávaly, protože ten si otevřel Technický deník v počítači a nenašel závady, tak byl přesvědčen, že je vše v pořádku, ale že nastaly výpadky na systému to se nedozvěděl.

Chyba nebyla v programu chyba je v neochotě lidí u nás uznat výhody uložení dat.

Zde v tomto dokumentu předávám své zkušenosti a byl bych rád aby je ostatní vyzužily.

Programování v jazyce C a C#

Tato příručka se dělí na dvě části, první je všeobecně o jazyku C, PHP a C#. Tyto jazyky mají základ v jazyce C a pokud se zadá dobrý základ tak pak je možné na něm stavět.

Vývoj jazyka C:

Jazyk C od fi. Borland verze 3.1 dnes volně šířená, dále verze 4.5 a 5 ta již měla prostředí spustitelné pod Windows.

Firma Borland vytvořila Builder C++ pod Windows, systém má Windows Formu.

Firma Microsoft vytvořila Visual C++ také s možností programování pod Windows.

Do operačního Windows 2000 a XP se vkládá NET Framework, který umožňuje bez vývojového prostředí psát programy pod Windows. Brzy nato vzniká Visual Studio, které se dodnes vyvíjí a je velmi průbojné, nevýhodou je, že programy vytvořené ve Visual Studiu jsou závislé na verzi NET Frameworku, proto některé programy nefungují (nespustí se), nebo mají chybu. Někdy stačí stáhnout novou verzi NET Frameworku, ale bohužel někdy to chybu neodstraní. Tuto závadu prostředí Builder od fi. Borland nemá.

Prostředí PHP je určené pro vývoj webových stránek, provádějí se v něm výpočty a je možné otevírat soubory, ukládat data apod. Spousta příkazů v PHP je odvozena z jazyka C. Dále je z jazyka C odvozen JavaScript.

To je malý přehled vývoje jazyka C a proto jsou v první části uvedeny příklady pro C, PHP a C#. všechny byly odzkoušené. Ve druhé části jsou příklady pouze z jazyka C#, protože Visual Studio Express je volně stažitelné tak si každý může vyzkoušet dané příklady.

Zde jsou uvedené webové stránky

http://programujte.com/clanek/2006061103-c_1-lekce : tyto ukazují příklady s popisem

<http://msdn.microsoft.com/cs-cz/> : tyto jsou přímo odkazy na msdn knihovny a příkazy s popisem

http://kurzy.coolpeople.cz/?class=login_class&action=NoAuth : na těchto webových stránkách jsou kurzy o programování, jeden z nich je o C#, proto jsou zde stránky uvedeny.

Literatura je doporučující.