

Programujeme v jazyce C++

Na Chip CD rozjíždíme novou rubriku, a tak se sluší říci si o ní něco víc. Bude obsahovat tři kurzy z různých oblastí programování.

Nejprve se budeme věnovat obecné problematice jazyka C a C++. První kurz je určen pro ty, kteří nemají žádné zkušenosti s jazykem C ani C++, ale mohou mít základy například z Pascalu. Kurz není vhodný pro úplné začátečníky, kteří právě spustili počítač a zkoumají, k čemu asi bude tlačítko Start.

Druhý kurz je věnován pokročilejším programátorům, kteří již úplně ovládli jazyk C++ a chtějí se zdokonalit ve specifické oblasti programování, jakým je právě programování grafiky pomocí DirectX.

Třetí a poslední kurz je tak nějak pro všechny, protože se bude hodit nejen začátečníkům, kteří čtou první kurz, ale i těm pokročilejším, které zajímá kurz druhý. Jedná se o popis vývojového prostředí Microsoft Visual C++. Zde vám nebudu vysvětlovat jazyk C++, ale povím, jak vytvářet a spravovat projekty ve zmiňovaném prostředí.

Nebojte se zeptat

Pokusíme se obsáhnout co možná nejvíc z celé rozsáhlé problematiky programování, ale samozřejmě nelze popsat vše. Právě proto bude rubrika obsahovat i jakousi poradnu. Můžete posílat e-mailem vaše problémy, které zveřejníme příští měsíc i s odpovědí. Tak si budou moci odpověď přečíst všichni zájemci a nejen ten, kdo dotaz položil. Rovněž není od věci posílat návrhy a připomínky ke kurzům. Lze tak korigovat směr, kterým se kurzy budou odvíjet. Dále si budete moci stáhnout jednak příklady k jednotlivým kurzům a navíc i nějaké prostředky, které budete potřebovat při programování.

Pokud vás nezajímá programování v C++, ale rádi byste začali s něčím snazším, například s HTML, můžete se podívat na stránky internetového časopisu Programování naplno, jehož adresa je <http://naplno.zde.cz>.

Co nás tedy čeká?

Podívejme se podrobněji, co nás čeká v jednotlivých kurzech.

Kurz C++

Zbytek tohoto a začátek příštího roku se budeme věnovat pouze jazyku C. To znamená, že se zatím nebudeme vůbec zabývat objektovou stránkou jazyka C++. Kdo se chce zdokonalit pouze v objektovém programování, bude si muset počkat zhruba do února roku 2002. Do konce tohoto roku stihneme kompletní základy jazyka C, tzn. deklarace a definice proměnných, operátory, řízení programu a iterační cykly, funkce a práce s pamětí, projdeme krátce preprocesor a nakonec se vrhneme na objektový model C++. Začneme definicí třídy, dále vytvoříme první objekty podle vzoru třídy. Postupně pronikneme do všech rysů objektového programování.

Kurz DirectX

Tento kurz, který je určen pro pokročilejší programátory, bude začínat tím nejjednodušším, co ve světě DirectX je, a sice DirectDraw. Pomocí DirectDraw budeme vysokou rychlostí vykreslovat grafické objekty na monitor. Nejprve si ovšem probereme grafické rozhraní Windows, tj. GDI. Je to rozhraní, jehož používají Windows, a proto si myslím, že stojí za zmínku. Nebudeme se tím ovšem zabývat příliš dlouho a vrhneme se na opravdové DirectX. Počítám s tím, že celé DirectDraw probereme do března příštího roku. Dále se nejspíš budeme zabývat další komponentou DirectX, a to sice DirectInput, která je stejně zajímavá, ačkoli se již nejedná o grafické rozhraní.

Kurz Visual C++

Tento kurz, doufám, ocení obě skupiny čtenářů. Čtenáři kurzu C++ zde najdou podrobný popis, jak vytvořit první projekt. Budou totiž i přes svoji neznalost jazyka pracovat pokud možno právě ve Visual C++. Silně to doporučuji, protože jim to umožní pozdější ovládnutí C++. Programátoři, kteří čtou druhý kurz, zde například najdou popis vytvoření projektu pro aplikaci, která využívá DirectDraw, jež se trochu liší od standardní aplikace pod Windows. Pokusím se tu popsat co možná nejvíce z vývojového prostředí. Prostředí je ovšem natolik rozsáhlé, že nebude možné obsáhnout vše. I zde ovšem uvítám vaše návrhy a připomínky, protože tak budu moci vyhovět vašim přáním.

A teď už k aktuálnímu obsahu

První díl ještě není příliš o opravdovém programování. Povíme se něco o programování jako

takovém, o výhodách C++ oproti jiným jazykům. Shrneme si stručně historii a vývoj C a C++. Nakonec vám doporučím některé méně oblíbené knížky, které, myslím, stojí za to mít je v knihovně.

Kurz DirectX

Podíváme se, co musíte mít ve svém počítači, abyste mohli používat DirectX. U kurzu bude možno stáhnout si DirectX 8.0 a pro platformy Win 9X a NT/2000 v českém jazyce. Pokud vlastníte anglickou verzi Windows, doporučuji stáhnout si je přímo ze stránek Microsoftu. Dále vám povím, jaký je hlavní rozdíl mezi GDI a DirectDraw: proč je GDI tak pomalé a proč DirectDraw tak rychlé. Nakonec si rozebereme celé DirectX, abyste věděli, co nás možná čeká v budoucnosti.

Kurz Visual C++

Na úvod si povíme, čeho je Visual C++ součástí a co navíc obsahuje za nástroje. Dále si letmo popíšeme vývojové prostředí. Vytvoříme první nejjednodušší projekt a ukážeme si, jaké další projekty lze vytvářet. Poté si něco povíme o kompilaci a spuštění programu, což je velmi důležité, abyste mohli vytvořený projekt zkompilovat a spustit. Zmíním se i o způsobech kompilace v ladicím a distribučním režimu. Nakonec se podíváme, co je to vlastně MFC a jaký je rozdíl mezi MFC a Windows 32 API.

Těším se příště na shledanou na Chip CD.

Jiří Formánek