

Liebe LeserInnen!

HTML

Die Hypertext Markup Language ist zwar keine Computersprache im herkömmlichen Sinn sondern eine Textbeschreibungssprache. Dennoch wird gerne von HTML-Programmierung gesprochen, obwohl es eigentlich nur darum geht, Text und Grafiken in besonderer Weise anzuordnen.

Betrachtet man aber das gesamte Umfeld von HTML (Java, Javascript, VB-Script, CGI-Script, http), dann kommt man ohne grundlegende Programmierkenntnisse nicht weiter.

HTML ist aber eine Sprache, die eine weitere Verbreitung finden könnte, als die bisherigen Renner wie BASIC, PASCAL oder C.

Während die Profis von vornherein auf Editoren verzichten und lieber selbst Tag an Tag reihen (Tags nennt man die spitze Klammern gesetzten HTML-Kommandos), verlassen sich immer mehr User auf HTML-Kode, der unter "Save As" mittlerweile von den meisten Programmen generiert wird. Es kann daher auch sein, daß für breitere Anwendung der immer komplexer werdende Aufbau der HTML-Dokumente ohne Tool nicht mehr bearbeitbar sein wird.

HTML ist aber nicht gleich HTML. Jeder Anbieter von Client-Software bietet seinen Kunden eine eigene Variante von HTML an, daneben steht ein HTML-Standard 3.2, der teilweise mehr fordert, als die Clients können (z.B. können die Clients noch immer ziemlich grundlegende Formatierungselemente wie Blocksatz oder Spaltensatz nicht) und teilweise aber einige sehr weit verbreitete Merkmale der Clients ignoriert (z.B. Frames).

Als Arbeitsbehelf hat Ihnen die PCNEWS-Redaktion eine Übersicht über die HTML-Tags und Attribute zusammengestellt, zu deren Anwendung zwar noch immer ein Handbuch oder ein Lehrer notwendig sein wird aber zum Nachschlagen sind die Seiten gut geeignet. Auf eine Darstellung welches Tag von welchem Browser unterstützt und in welcher HTML-Version definiert ist, wurde verzichtet.

Regeln, betreffend jener Tags, die man eher vermeiden sollte, findet man bei

<http://www.useit.com/alertbox/9605.html>

HTML-Browser sind einerseits sehr tolerant was Regelverstöße betrifft, andererseits legen die Browser einen Regelverstoß oft anders aus. Es ist daher ratsam, den eigenen Code durch eine Art HTML-LINT überprüfen zu lassen. Das kann man z.B. bei Webtech durchführen, wobei man sich dort auch gleich für einen bestimmten Browser oder eine bestimmte HTML-Version entscheiden muß:

<http://www.webtechs.com/html-val-svc/index.html>

Für weitere Unterlagen HTML betreffend (z.B. die komplette Originaldokumentation von HTML 3.2 oder eine Farbtabelle und andere nützliche Kleinigkeiten) finden sie unter

<http://pcnews.at/edu/tk/html/~html.htm>

80C537

Für Nachbauer des µC-Board 80C537 aus Ausgabe 49 von Herrn Schönbauer dürfen wir einige Neuigkeiten berichten:

- der PCC-TGM hat das Board im Rahmen eines Seminars etwas modifiziert, sodaß ein einmal geladenes Programm auch nach dem Ausschalten der Spannung erhalten bleibt. Wir werden diese Modifikation in den nächsten Ausgaben vorstellen. Ein Bausatz dafür und ein Bauteilesatz sind in Vorbereitung.
- Peter Pramberger hat wohl aus Freude am ersten laufenden Board für die PCNEWS in einem Beitrag alles zusammengefaßt, was seiner Klasse beim Aufbau wichtig war.

Firma SIEMENS hat für PCNEWS-Autoren 3 Starter-Kits mit einem 80C161 zur Verfügung gestellt. Eine Maturklasse im TGM wird sich mit dem Prozessor beschäftigen und über die Erfahrungen in den PCNEWS berichten.

OOP

Wie bei allen neuen Techniken wird immer wieder gefragt, um was es sich handelt und ob die neue Technik wirklich der Stein der Weisen ist. Für die PCNEWS ist objekt-orientierte-Programmierung ein "alter Hut", und wir versuchen, auch in dieser Ausgabe Einstiegshilfen zu bieten.

Keiner, der beginnt, elementare Programme zu programmieren, wird objekt-orientierte Programmierung vermissen. Genausowenig, wie er Parameterübergabe bei Funktionen oder Modularisierung vermissen wird. Man kennt ja als Lehrer den Effekt, daß man die Vorteile der Parameterübergabe darstellt und gleich darauf bei den Schülern Funktionen vom Typ void fkt(void) mit jeder Menge globaler Variablen wiederfindet. Sie haben die Botschaft zwar gehört, aber nur die etwas fortgeschrittenen Schüler sind am Beginn ihrer Arbeiten in der Lage, diese Techniken auch richtig anzuwenden. Solange der Code auf ein-zwei Seiten Platz hat, stellt sich jeder die Frage, wozu denn der Overhead der neuen Technik dienen soll, man überblickt ja alle Größen souverän.

Nach meiner Ansicht liegt es daran, daß erst bei Projekten bestimmter Größenordnung, die besser organisierte Arbeitstechnik als Vorteil erkannt wird. Das trifft für die Parameterübergabe genauso zu, wie für die objektorientierte Programmierung. Bei der objektorientierten Programmierung ist der Nutzen erst bei noch größeren Projekten mit größerem Bedarf an Arbeitsteilung spürbar.

Anders ist es bei der Anwendung vorhandener Bibliotheken, wie etwa bei der Standard-Laufzeitbibliothek einer Hochsprache oder bei einer Klassenbibliothek eines C++-Compilers oder auch bei der in Office-97 erstmals durchgängig verwendbaren Sprache Visual Basic for Applications. In allen diesen Fällen muß der Benutzer (auch wenn sein sonstiges Programm ganz und gar nicht modularisiert oder objektorientiert ist) sowohl korrekte Parameterübergabe üben als auch Objekte richtig anwenden.

Klassen und Objekte verstehen zu lernen, ist also ganz einfach, auch im Rahmen eines zunächst nicht objektorientierten Programms, wenn man als ersten Schritt den Umgang mit Objekten mit einer Bibliothek übt.

Wilhelm Brezovits und Christian Perschl zeigen, daß OOP auch vor Mikrocontrollern nicht Halt macht und daß man bei einigem Geschick den Code sowohl in Visual-C++ als auch am µC++ ablaufen lassen kann.

Frau Frage

Titelbild OOP

Programme: BRYCE 2, CoreDRAW 7

Im Hauptfenster von BRYCE 2 wurde eine einfache Szene, bestehend aus Ebene (Infinite Plane), 3 Pyramiden und 4 Kugeln (Primitives), zusammengestellt. Den einzelnen Objekten wurden ausgesuchte (Materialeditor) Oberflächeneigenschaften zugewiesen. Der Wolkenhimmel stammt aus dem Bryce-Zufallsgenerator (Random Skies). Das Rendern in eine druckreife Zielgröße von 1700 x 1500 Pixel beanspruchte ca. 2 Stunden – vor allem aufgrund der rechenintensiven Effekte von Verspiegelung (Boden) und Glas (Kugel rechts).

Das fertige Bild konnte schließlich als Bitmap in CoreDRAW importiert und mit Schriften versehen werden. Seit Version 6 lassen sich auch Vektorobjekte mit einem neuen Werkzeug paßgenau „radieren“, womit die Glaskugel im Vordergrund freigestellt wurde.

Werner Krume



ältere Versionen des Titelbildes