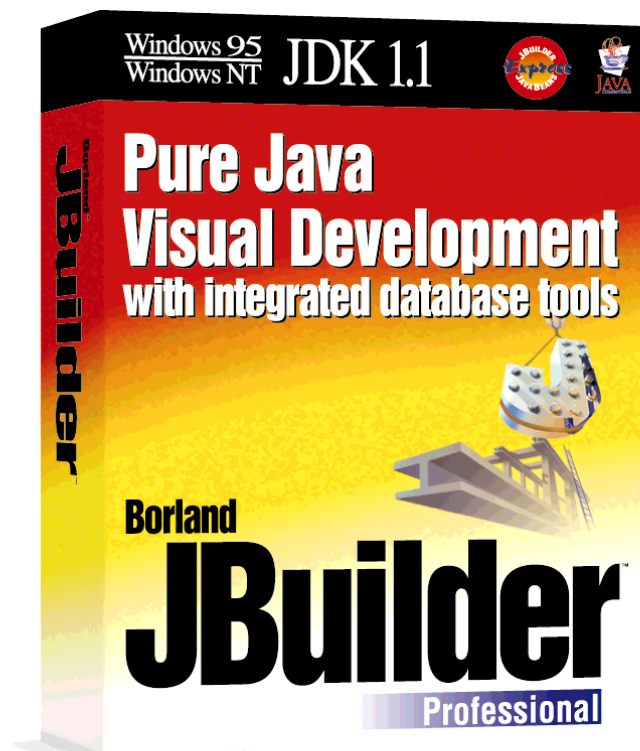


Augusti 1997

Programmeraren

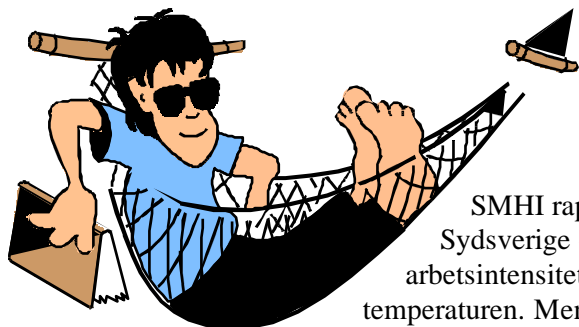
med nyheter från DATABITEN



Borland JBuilder - 100% Java!

Java har varit ett "hett" i ett par år, men först nu finns verktygen som kan omvandla drömmarna till verkliga, fungerande och helt portabla Javaapplikationer.

- ✦ Java bakgrund
- ✦ JBuilder Standard o Professional
- ✦ JBuilder upptaktsmöten 4-5 sept
- ✦ JBuilder kurser
- ✦ Introduktionserbjudande
- ✦ Delphi- och C++ Builder-kurser i sept
- ✦ Nya Delphi 3-verktyg
- ✦ Flera skolavtal tecknade
- ✦ Men senaste nytt hittar du alltid på www.databiten.se



Het sommars

SMHI rapporterar om varmaste sommaren någonsin i Sydsverige och det är inte utan att det märks att arbetsintensiteten i landet varierar omvänt proportionellt mot temperaturen. Men nu måste du rycka upp sig ur den sköna lojheten på badstranden, i hängmattan osv. Hösten blir minst lika het – men nu på programmeringsfronten. Du kan se fram mot nya utvecklingsverktyg för Java, uppdaterade versioner av tidigare verktyg, nya och förbättrade toolboxar, och ett stort utbud av kurser.

Nu är det WWW som gäller!

Allt fler gamla kunder och nya (varmt välkomna) har upptäckt att våra hemsidor på Internet är en viktig och aktuell informationskälla. Här hittar du senaste nytt, aktuella priser, veckoerbjudanden, produktinformation, kursplaner, länkar, programvara för hämtning, programexempel (testa vår ActiveX-kalender och funktionsplottning), mm. Du kan t ex tanka ner hela vår Visual Plus 3-toolbox till Delphi 1 och 3 (se nedan). Så sitt inte och vänta på *Programmeraren* – kolla in www.databiten.se åtminstone 1 gång i veckan!

Delphi 3 med Visual Plus 3 - en stor succé

Delphi 3 har blivit en stor försäljningssuccé och det vi gläder oss speciellt åt är att allt fler kunder har valt att satsa på Client/Server-versionen, som visserligen kostar en del, men som innehåller de verktyg och komponenter du behöver för att skapa moderna flerskiktslösningar ("multi-tier") och Internet-anpassade applikationer. Rusningen efter Delphi 3 visar också att Delphi har blivit ett accepterat verktyg även bland proffsutvecklare.

Visual Plus 3-toolbox för Delphi 3 (och Delphi 1) finns nu att hämta på våra hemsidor (gå till www.databiten.se så hittar du en länk därifrån). Du kan provköra Visual Plus 3 som demo eller, med ett personligt serienummer som du får vid fakturering av Visual Plus 3, öppna upp programvaran som en "skarp" version. Vi har bifogat dokumentationen över Visual Plus-toolboxen (en del av våra Plus-handböcker till Delphi 3) som ett Acrobat PDF-dokument som installeras tillsammans med programvaran. Så fort hela Plus-handböckerna är klara till Delphi 3 kommer vi att skicka ut dessa tillsammans med Visual Plus 3-toolboxen, men om du vill komma igång direkt kan du alltså hämta toolboxen från våra hemsidor.

Fler skolavtal

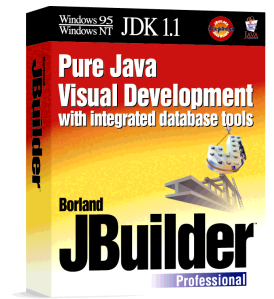
Som vi kunde rapportera i *Programmeraren* April 97 hade DATABITEN förmedlat två skolavtal mellan Borland å ena sidan och Chalmers i Göteborg samt Örebro Högskola. Sedan dess har vi förmedlat ytterligare tre skolavtal. Ett avtal mellan Borland och **KTH** i Stockholm som ger 2500 elever rätt att använda Borlands programvaror i undervisning och studier, ett avtal med **Högskolan i Borås** som ger 360 elever rätt att använda Borlands programvaror och ytterligare ett avtal med **Chalmers** i Göteborg som låter 500 elever använda Delphi och Turbo Pascal. Är din högskola/universitet intresserade av liknande avtal? Kontakt då oss för en diskussion.

Kurser

I september kör vi igång en ny serie av våra Delphi och C++ Builder-kurser. Alla Delphi-kurser är nu Delphi 3-anpassade (men täcker också in Delphi 1 o 2). Ny kurs är tvådagars **Delphi 3 Avancerad Påbyggnad** som passar dig som jobbar med Delphi och snabbt vill lära dig nyheterna och möjligheterna i Delphi 3. Vi håller också att planera en **Java/JBuilder Grundkurs** för hösten.

Nu är den här

Borland JBuilder



Utvecklingssystemet som alla andra Java-verktyg nu måste mäta sig med.
Köp Standard- eller Professional-versioner till suveränt
introduktionserbjudande!

100% Java

JBuilder stödjer helhjärtat linjen "100% Pure Java", som är en garanti för att kod skriven med JBuilder är helt portabel mellan plattformar som implementerar JDK 1.1. Även om det ibland kliar i fingrarna att anropa plattform-API:er så har Borland undvikta detta i JBuilder.

Komplett JDK 1.1-stöd

JBuilder har komplett stöd för senaste Java-standarden som den specificeras i JDK 1.1 från Sun.

Utvecklingsmiljön

Den integrerade utvecklingsmiljön påminner om Delphis och

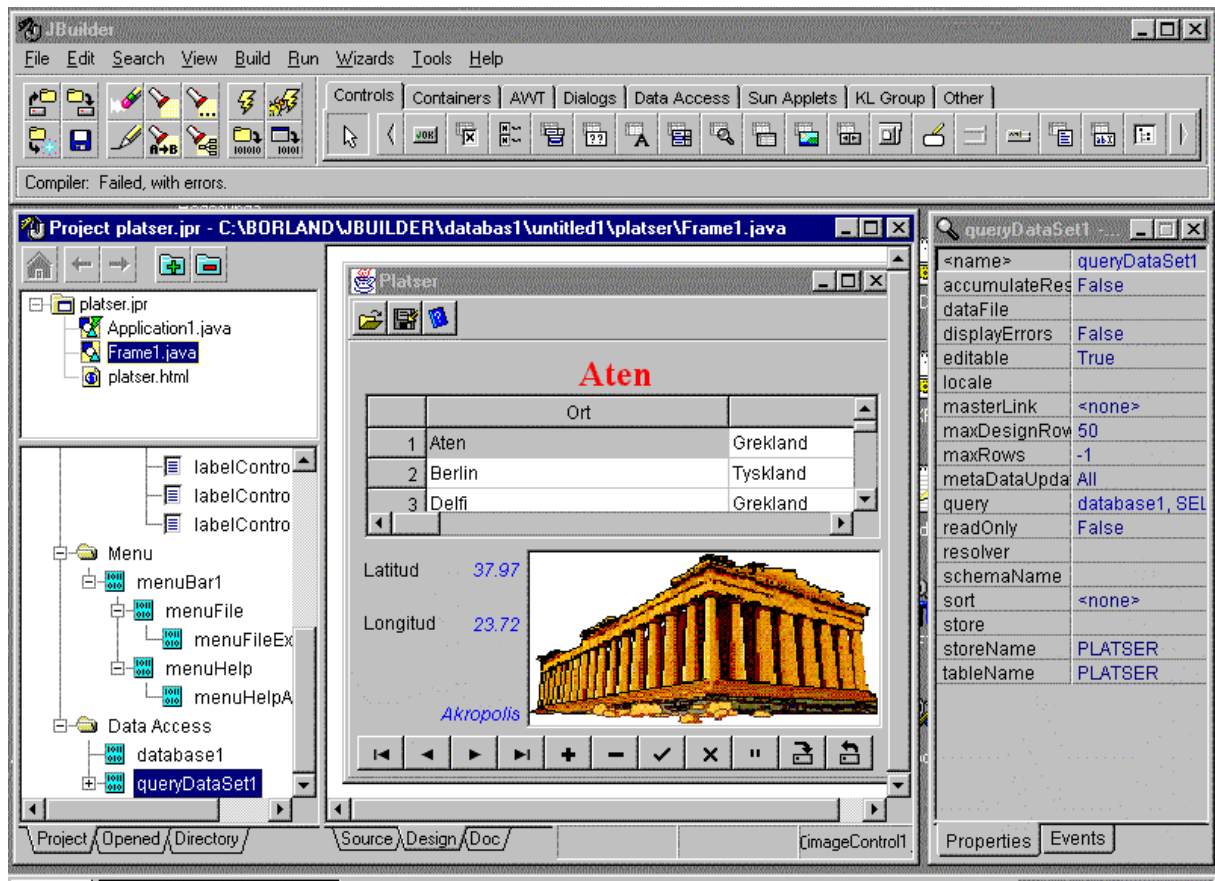
C++ Builders, men har utvecklats ytterligare, framför allt då det gäller att integrera Application Browser med kodeditor och visuell formdesign. Man bygger en stor del av sina applikationer, applets eller komponenter, genom att klicka på komponenter och placera ut dem i formulären och därefter komplettera med Java-kod som reagerar på olika komponenthändelser.

Hela tiden hålls kod-formdesign och browser automatiskt synkroniserade (utan att ta till knep med makron eller kodmärkning), varför Borland kallar JBuilder ett två-vägs-verktyg. Man kan naturligtvis också skriva egna

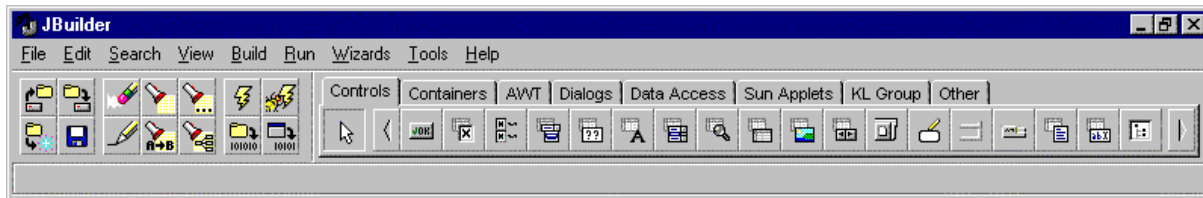
klasser och kod direkt i editorn.

I miljön ingår en utbyggbar komponentpalett, den fullt integrerade Application Browser, projekthanteraren, visuella designverktyg, flera experter för tillverkning av applikationer, applets, komponenter, m m, kodeditor, HTML-editor, grafisk debugger och blixtsnabb bytekodskompilator.

Den nyskapande Application Manager förenar funktionerna hos en projekthanterare, klassbläddrare, filbläddrare och källkodseditor. Endast Jbuilder låter dig se och studera strukturen i källkod, zip- och jar-filer.



Utveckling av en enkel databasapplikation i JBuilder - lägg märke till att vi jobbar med "levande" data!



JBCL med över hundra komponenter

Förutom JDK 1.1 standardkomponenter, AWT, ingår i JBuilder ett stort komponentbibliotek utvecklat av Borland, kallat **Java Beans Class Library**. I Professional-versionen innehåller JBCL ytterligare komponenter för databashantering.

JBCL är skrivet i ren Java och därför fullständigt portabelt. Källkoden ingår i Pro-versionen.

Bland JBCL-komponenterna märks:

knappar (ButtonControl), matriser (GridControl, endast Pro-version), träd (TreeControl), navigering (Navigator), bildvisning (Image), kryssrutor (Checkbox), val (ChoiceControl), plocklistor (PicklistControl), fält (FieldControl), listor (ListControl), (LocatorControl), knapprad (ButtonBar), statusrad (StatusBar) och många fler, ett antal behållare/containers som paneler (BevelPanel, GroupBox, SplitPanel) och flikar (TabsetPanel), dialoger (Filer, ColorChooser, FontChooser, Message) en serie databaskomponenter i Pro-versionen (Database, TableDataSet, TextDataFile, QueryDataSet, QueryResolver och DataSetView).

Standardkomponenter

Alla standardkomponenter i JDK 1.1 finns representerade under AWT-fliken (Abstract Window Toolkit), tillsammans med ett antal inkapslade Sun applets (BlinkWrapper, ChartWrapper, NervousTextWrapper, SpreadsheetWrapper)

JClass BWT

I JBuilder ingår även komponentbiblioteket JClass BWT från KL

Group med ytterligare 17 visuella och portabla komponenter med "Windows 95"-look oavsett plattform. Flera av komponenterna ersätter motsvarande, men mer primitiva, komponenter i AWT (därav namnet BWT – vi gissar att "B" står för "Better").

JGL

Med JBuilder följer även "Generic Collection Library for Java" (JGL) med ett stort utbud av återanvändbara datastrukturer och algoritmer.

BeansExpress

Med JBuilders inbyggda komponentexpert härleder du snabbt nya, portabla komponenter (visuella och icke-visuella) och installerar dem sedan på komponentpaletten. Med en inbyggd expert kan också applets kapslas in som komponenter.



DataExpress

Borland har sedan länge en erkänt hög kompetens på databashantering – databaser som Paradox, dBASE, InterBase och databasorienterade utvecklingsverktyg som Delphi, C++ Builder och IntraBuilder förknippas med Borland.

Med **JBuilder Professional** kan vi utöka listan med ytterligare ett

verktyg. JBuilder Professional innehåller en serie avancerade och flexibla, men mycket lättanvända, komponenter för portabel databashantering. Borland kallar sin arkitektur **DataExpress**. Arkitekturen, som är baserad på standard JDBC, innehåller en serie sammanhörande komponenter som hanterar databaskopplingar och transaktioner. Stöd för asynkron läsning, navigering med två-vägs markör, beräknade fält, filter, plocklistor och fullständig stöd för SQL och transaktionshantering. Med JBuilder kan man skriva "tunna" klientapplikationer/applets som kan laddas över nätet och köras på skiftande plattformar.

Man kopplar upp sig mot en databas med Database-komponenten och begär information från en tabell i databasen genom att ange en SQL-fråga i queryegenskapen hos en QueryDataSet-komponent.

För att presentera data för användaren använder man vanliga JBCL-komponenter under "Controls"-fliken. Merparten av dess kontroller har stöd för att kopplas till databaser via egenskaperna dataSet (för önskad



tabell) och columnName (för kolumn/fält). Så är fallet med exv GridControl, ImageControl, LabelControl och många fler. Kontrollerna kommer då att automatiskt uppdateras när man bläddrar i tabeller. Man kan

också editera data direkt i tabellerna.

Systemkrav

JBuilder kan köras under Windows 95 och NT. Du bör ha en Pentium med minst 32 MB internminne (men med

Professional-versionen helst 48 MB eller mer, låter mycket men betänk att 16MB minne idag kostar under 400 kr!). Standardversionen kräver 30-70 MB hårddisk, Professional-versionen 50-100 MB.

Jämförelse mellan JBuilder Standard och JBuilder Professional

	Standard	Professional
100% rena Java-applikationer, applets och JavaBeans	✓	✓
Snabb utvecklingsmiljö	✓	✓
Standard AWT JavaBeans-komponenter inkl LayOut, Button, Checkbox, Scrollbar, List, Popumenu, m fl	✓	✓
Professionell utvecklingsmiljö med integrerad Application Browser, editor, debugger och kompilator	✓	✓
Java BeansExpress förenklar och snabbar upp tillverkning av javakomponenter	✓	✓
Fullständig stöd för JavaBeans	✓	✓
Inbyggda experter förenklar utveckling och distribution av applikationer, applets och JavaBeans	✓	✓
Ren Java layouthanterare för att enkelt skapa användargränssnitt	✓	✓
Java Explorer för enkel åtkomst av filer	✓	✓
Ren Java två-vägs-verktyg för komplett kontroll av din kod	✓	✓
Inbyggd grafisk debugger	✓	✓
Integrerad HTML-editor/läsare	✓	✓
Fullt Unicode-stöd för internationella applikationer	✓	✓
Inbyggd "Local Obfuscator" för att skydda din källkod	✓	✓
Inbyggd API-decompiler för att inspektera metoder och data	✓	✓
Java Generic Library (JGL) med optimerade datastrukturer	✓	✓
Java-kompilator med SmartChecker för snabba kompileringar		✓
Över hundra högpresterande JBCL JavaBean-komponenter med källkod		✓
Fullständig stöd för databasåtkomst via JDBC		✓
Robusta databaskomponenter för drag-och-släpp databasapplikationer		✓
Kraftfull matris/grid-kontroll med källkod		✓
Local InterBase för off-line SQL-databasutveckling		✓
Fullt stöd för SQL92-frågesyntax		✓
Experter för att underlätta avancerad Javautveckling		✓
Kommandoradsverktyg inkl Fast Compiler, Grep, Make, Touch, JDK Tools, m m.		✓
Flerspråkig on-line shopping exempelapplikation med källkod som använder JBCL JavaBeans		✓
Tryckt dokumentation		✓

Introduktionserbudande!

Om du har köpt en annan Borland-produkt (vilken-som-helst) tidigare kan du köpa **Jbuilder Professional** till ett extra förmånligt pris. Slutdatum för detta erbjudande är 31 oktober 1997. Som bevis behöver vi fakturanummer (om du har köpt hos oss) eller kopia på faktura.

Detta är

Java



En nykomling bland programmeringsspråken som redan charmat världen.

Företag som Oracle lanserar nu NätPC:en som en ren Java-maskin (Oracle licensierar JBuilder Professional tillsammans med C++ Builder från Borland). IBM, Novell, Netscape, m fl har flera Javaprojekt på gång. Varför? Här är bakgrunden:

Java härleder sin historia tillbaka till ett projekt hos Sun Microsystems där man behövde ett enkelt, litet och hårdvaruoberoende programmeringsspråk för att programmera mikroprocessorer i flygplan, bilar, TV-apparater, tvättmaskiner, leksaker, osv. Året är 1991. Istället för att använda ett existerande språk konstruerade man ett nytt språk som emellertid fick låna många drag från befintliga språk, framför allt C/C++. Naturligt med tanke på att C/C++ var huvudspråket inom Sun.

Java är enklare och säkrare

Kritiken mot C++ har framför allt siktat in sig på att C++ släpar på mycket barlast från sina C-historia, att språket blivit alltför omfattande och komplext med multipla arv och ett otympligt och vildvuxet klassbibliotek, samt att den flitiga användningen av pekare är en viktig källa till programmeringsfel. Man beslöt därför att behålla **grunddragen i C/C++**, men **rensade upp** och

"slimmade" språket. Syntaxen i Java är väldigt C/C++ lik men objektorienteringen är mer konsekvent genomförd än i C++. Alla egna datatyper är således objekt. Man tillåter enbart enkla arv för att behålla en överskådlig och stabil klasstruktur.

Typningen är starkare genomförd (en boolean är t ex inte ett tal). Alla pekare är avskaffade (man använder objekt istället) vilket eliminerar risken för minnessönderskrifter, och bortglömda minnesblock. Java har automatisk skräphantering ("garbage collection") som återlämnar minnesblock som inte längre används. Klassbiblioteket är helt nyskrivet och förenklat. Man har stora restriktioner ifråga om hårdvaruaccesser.

Java har slutligen en konsekvent **undantagsbaserad** felhantering och ett inbyggt, plattformsoberoende stöd för "trädar" i stil med Ada och Modula-2 (en automatiskt skapad tråd agerar renhållare och plockar upp och återanvänder oanvända minnesblock).

Internet och portabel bytekod

När Internet växte fram, där datorer med de mest skiftande hårdvara och operativsystem måste kunna kommunicera, upptäckte man snart att Java var som klippt och skuret för att

skriva **portabel** kod som kunde överbrygga skillnaderna mellan hårdvaror och plattformar. Istället för att kompilera ända ner till maskinkod, valde man att producera ett slags kompakt mellankod, kallad "bytekod" för en tänkt Java Virtual Machine (JVM). Bytekoden tolkas i sin tur av en hårdvaru- och plattformsoberoende interpretator (t ex inbyggd i en webbläsare), alternativt kompileras till äkta maskinkod av en "just-in-time" kompilator.*

Vi talar nu om 1994-95 då Java gjorde sin debut i offentlighetens ljus. 1994 släppte Sun sitt första öppna utvecklingssystem för Java, Hot Java, som fick en stor betydelse för att göra språket mer känt. Många andra intressenter kastade sig snabbt in i leken och annonserade egna utvecklingsmiljöer och klassbibliotek. Redan hösten 1995 annonserade Borland sina planer på ett Javautvecklingssystem (kodnamn "Latté", senare döpt till Borland JBuilder) och Microsoft och Symantec lanserade sina första färdiga produkter under hösten 1996 (Visual J++ resp Visual Café). Istället för att ge sig in i konkurrensen redan då, valde Borland emellertid att höja ribban för att i JBuilder få med den nya **komponentstandarden**, "JavaBeans", (till stor del utvecklad av Borland) och de nya klassbiblioteken som var på gång samt databas-

* De som varit med i svängen ett tag ler igenkännande när de hör talas om "bytekod" – det är ju Niklaus Wirths gamla "p-kod" koncept från 70-talet som lever upp igen. Wirth, fadern till Pascal, utvecklade ett slags hårdvaruoberoende "mellankod" som han kallade "p-kod". Han skrev en portabel pascalkompilator som producerade p-kod och för entusiasterna återstod sedan att skapa en interpretator för p-kod anpassad till önskad plattform. Vips kunde man skriva och kompilera pascalprogram. Denna p-kodskompilator var ett viktigt skäl till Pascals snabba segertåg under 70-talet och tidigt 80-tal. Ett helt operativsystem, UCSD-systemet, utvecklades baserat på p-kod (precis som man idag pratar om rena Javamaskiner). Författaren till dessa rader ägnade en stor del av mellandagarna vintern 1983-84 till att anpassa p-systemet till en ABC80 med CP/M.



hantering enligt JDBC-standarden. Sun offentliggjorde specifikationerna först i januari 1997 med sin nya Java Development Kit

1.1 (JDK, under våren har JDK förbättrats och är nu uppe i version 1.1.3, den version som också JBuilder baseras på).

Java är portabelt

Java konstruerades från början för att vara så hårdvaru- och plattformsoberoende som möjligt. De flesta inom Javavärlden har också hållit denna fana högt och motstått försök att gifta bort Java med den ena eller andra plattformen. Slogan "100% pure Java" har Borland gjort till sin och garanterar att JBuilder skapar 100% ren Java-kod som är fullständigt portabel mellan plattformar (vi gissar därför också att Borland framöver kommer att släppa utvecklingsmiljön JBuilder på andra plattformar).

Portabel databashantering

Med JDBC ("Java DataBase Connectivity") standarden är det möjligt att accessa data i databaser på en rad olika format. Precis som med ODBC räcker det med att någon skapar en drivrutin efter JDBC-standarden anpassad till en viss databas. Borland har idag en betaversion av **Inter-Client**, som ger JDBC-koppling till InterBase. JavaSoft har en hemsida som listar tillgängliga JDBC-drivrutiner. I avsaknad av sådan kan man under tiden använda Suns generella JDBC-ODBC-brygga som gör det möjligt att utnyttja en befintlig ODBC-drivrutin tills äkta JDBC-drivrutiner finns framme. Borland håller också på att

utveckla en JDBC-BDE-brygga ("DataGateway"), som gör det möjligt att utnyttja Borlands Database Engine med dess breda stöd för databaser på Windows-plattformar.

Applikationer och applets

Med Java kan du skapa fristående applikationer precis som i C/C++, Delphi eller Visual Basic.

Du kan också skapa "miniapplikationer", s k "applets", som kan kopplas till hemsidor och laddas ner som bytekod över Internet och där exekveras av en Java-anpassad Web-läsare (NetScape, Internet Explorer, m fl) eller operativsystem (Windows 98?). Applets liknar ActiveX-kontroller, men är plattformsoberoende men har samtidigt större restriktioner på vad de får göra jämfört med ActiveX-kontroller. De senare är, åtminstone än så länge, begränsade till Win32-plattformar, men kan å andra sidan skrivas i många språk (C++, Visual Basic 5, Delphi 3, m fl) och har full åtkomsträttighet till såväl hårdvaran (med de restriktioner som sätts av Windows) som Win32 API.

JDK 1.1 och JavaBeans

Slutligen baseras moderna Java-applikationer och applets sedan JDK 1.1 i allt högre grad på **komponenter**, s k "JavaBeans", vilket medger visuella utvecklingsmiljöer i stil med Visual Basics och Delphis. JBuilder är ett bra exempel på en sådan miljö. Komponentbaserad programmering är dagens och morgondagens programmeringsmodell. Introducerad i Visual Basic och mer konsekvent, objektorienterat genomförd i Delphi, har komponenter blivit en succé. Nu

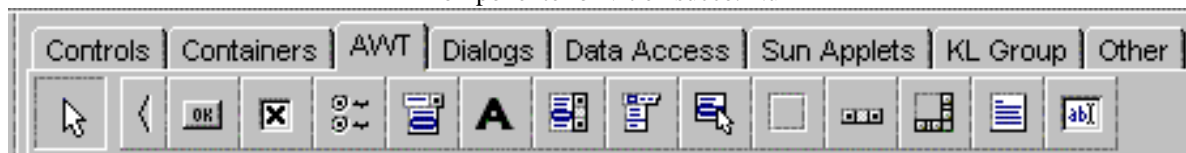
senast introducerades den i C++, när Borland lanserade C++ Builder.

Komponenter är klasser som kan hanteras visuellt även under programdesign, som precis som andra klasser har metoder, men också egenskaper (properties) som kan tilldelas och avläsas, ofta redan i designläge. Komponenter kan reagera på händelser, t ex musklickningar, timers, tangenttryckningar, skärmuppdateringar, databasoperationer, etc. Komponentmodellen har också stöd för internationalisering av komponenter. JDK 1.1 specificerar ett minimalt antal standardkomponenter. Borland har sedan lagt till sina egna komponenter (över 100 st i Professional-versionen i JBCL (Java Beans Class Library).

Framtiden för Java

Att det är svårt att sja om framtiden lär man sig med åren. Många sakkunniga tror dock att Java kommer att få en alltmer framskjuten ställning de närmaste åren och vissa bedömare hävdar t om att Java kommer att vara det helt dominerande programmeringsspråket inom några få år! Företag som Sun, Oracle, Netscape och IBM satsar stort på Java. Även Microsoft satsar betydande resurser.

Borlands linje är att vara öppen och samarbeta med alla, men att bibehålla Javas roll som hårdvaru-, plattform- och databasöverbyggande språk. Borland samarbetar idag med Sun kring utveckling av specifikationer (t ex Java Beans), med Oracle (som har slutit ett avtal med Borland om att använda JBuilder och C++ Builder som sina utvecklingsverktyg), med IBM, m fl.



JBuilder innehåller standardkomponenterna i JDK 1.1



Vi tycker

Det finns klara fördelar med Java, men också att språket,

klassbiblioteken och verktygen behöver slipas av och förbättras. Det finns restriktioner i språket som vi på sikt tror behöver mildras, standardklassbiblioteken är omogna och primitiva (Borland har dock med sitt JBCL skapat ett utökat och väsentligt

förbättrat klassbibliotek), det saknas ett brett utbud av professionellt användbara JDBC-drivrutiner för databaser (se dock InterClient från Borland för InterBase, m fl) och prestanda på kompilerad kod är än så länge underlägsen andra kompilatorers (detta beror dock inte i första hand på språket, utan på valet av *portabilitet* framför *hastighet* – Borland har dock en äkta maskinkodskompilator på gång för Windows 95/NT) Därför tror vi att det är för tidigt att räkna ut etablerade språk och utvecklingsverktyg.

Måste tas på allvar!

Men att ignorera Java är oklokt. Oavsett vad du idag jobbar med för utvecklingsverktyg, tror vi därför att du snarast bör bekanta dig med språket och verktygen. Med JBuilder får du ett visuellt utvecklingsverktyg som låter dig upptäcka och uppleva möjligheterna med Java och Java Beans bättre än med något annat verktyg idag. JBuilder är dagens mest kompletta Javamiljö som låter dig bygga helt plattformsoberoende applikationer, applets och komponenter med brett stöd för databashantering.

Inbjudan till upptaktsmöten om JBuilder



Planera redan nu in höstens viktiga upptaktsmöten för **JBuilder**. Först ut är Göteborg torsdagen den 4 september tätt följt av Stockholm dagen efter, alltså fredagen den 5 september.

Antalet platser är begränsat så anmäl dig redan nu!

Deltagandet är gratis, men vi vill att du anmäler dig *skriftligen* till oss via

e-post (mail@databiten.se),
fax (026-253641) eller
brev (DATABITEN, Box 115, 8122 Sandviken).
Vi tar *inte* emot telefonbokningar! Senaste anmälningdag: **2 september**.

Antalet platser är som sagt begränsat så anmäl dig så tidigt som möjligt för att vara säker på att komma med. Här är tider och platser:

Göteborg

4 september 1997, kl 9.30-12.00 (registrering kl 9)
IBM Forums Aula, Lilla Bommens Torg 3

Stockholm

5 september 1997, kl 9.30-12.00 (registrering kl 9)
IBM Forums Aula i Kista, Isafjordsgatan 39

Hållpunkter för Göteborg och Stockholm

9.00 Registrering
9.30 Mötesstart - Välkommen!
9.35 Borlands strategi - InfoNets, GoldenGate
9.55 JBuilder introduktion
10.25 Fikapaus
10.40 JBuilder demo
11:25 JBuilder avslutning
11:40 Frågor och svar
12.00 Slut

Kurser i Java och JBuilder

Vi planerar att starta upp en **Java/JBuilder Grundkurs** under hösten. Kursen blir på 2-3 dagar och riktar sig till dig som har programmeringserfarenhet från Windowsmiljön och nu vill gå vidare med att lära dig Java-programmering med JBuilder.

Vi börjar med att behandla filosofin bakom och grunderna i Java, för att senare gå in på JDK 1.1 och JavaBeans-komponenter. Vi tar även upp grunderna för databashantering via JDBC och JBuilder DataExpress-komponenter. För att rätt bedöma antalet kurser som behövs under hösten, vill vi gärna ha in intresseanmälningar redan nu. Anmälan är inte bindande, men ger dig förtur till kurserna. Priset är ännu inte fastställt men kommer att ligga i paritet med våra övriga kurser. Kurserna hålls i Stockholm, men vi kommer också att kunna erbjuda internutbildningar på plats.

Gå på kurs i september!

Delphi & C++ Builder

Snart höst och dags för en ny omgång av våra populära och genomarbetade kurser i Delphi och C++ Builder.

Samtliga Delphi-kurser har nu anpassats till och utvidgats för Delphi 3. Vi täcker dock fortfarande in Delphi 1, eftersom många programutvecklare fortfarande jobbar med utveckling för Windows 3.1x. En helt ny kurs är *Delphi 3 Avancerad Påbyggnad* som passar dig som redan utvecklar i Delphi men snabbt vill lära dig nyheterna i Delphi 3.

Här ger vi en kort presentation av våra kurser. **Detaljerade kursplaner** och villkor hittar du på vår hemsidor (klicka på menyalternativet 'Utbildning'). Vi skickar/faxar också kursbeskrivningar på begäran. Vi anordnar även kurser "på-plats", som kan skraddarsys för just din organisation. I våra priser ingår utförligt kursmaterial på svenska, som också lämpar sig för självstudier efter kursen, kursdiskett samt lunch och fika. Kursplatsen är **Stockholm**.

C++ Builder Grundkurs

Vår grundkurs i C++ Builder riktar sig till dig som har programmeringsvana i C/C++ och bekantskap med Windowsmiljön.

Målsättningen med kursen är att Du skall lära dig språknyheterna i C++ Builder, bekanta dig med C++ Builders visuella utvecklingsmiljö, överblicka strukturen hos ett C++ Builder-projekt och skaffa dig praktisk erfarenhet av den grafiska programmeringsmiljön, editorn, kompilatorn, debuggern, Windowsprogrammering inkl grafikprogrammering och printerhantering, enkel databasprogrammering samt översikt över komponentbiblioteken Visual Component Library och Visual Plus.

Kursen varvar genomgångar med praktiska övningsuppgifter och frågestunder.

Kursmaterial

"C++ Builder - Grundkurs" inkl övningsuppgifter
Referenslitteratur: "Visual Plus för C++ Builder".

DATABITENS Delphi-utbildning startade vintern 1996 och vi har sedan dess utbildat över 270 programutvecklare från hela landet. Bland våra kunder på de öppna kurserna märks utvecklare från

AB Metric Interconveyor, ABB Service, AB Sandvik Coromant, Arbetslivsinstitutet, Astra Draco, Astra Production AB, Bofors Underwater Systems, Carat, Celcius Information System, Celcius Tech, CMA Microdialysis, Enator, Ericsson Hewlett-Packard Telecom AB, Ericsson Mobile Communication, FOA, Frontec, Försvarets Materielverk, Försäkringskassan, Getinge AB, Gullfiber AB, ID Kort, JP Bank, Kreditfakta, Medidoc, Metria Lantmäteriet, Sema Group InfoData, SIFU, Skogforsk, SL Data, Sony Sweden, Statens Geotekniska institut, Stockholms Universitet, Sundsvalls Sjukhus, Sveriges Försäkringsförbund, Sveriges Radio, System 3R International, Telia Nättjänster, Telia Validation AB, Vattenfall, Uppsala Universitet, WM-Data, Vägverket, m.fl.

Vi har anordnat internkurser åt bl a

Ceratina/IndustriMatematik, Domstolsverket, Frontec, Sandvik Coromant, Telia, Kungliga Tekniska Högskolan, Högskolan i Örebro, Gymnasieskolorna i Falköping med omnejd, Baldersskolan i Skellefteå, m.fl.

Kurs	Lärare	Kursnr	Datum	Pris
C++ Builder Grundkurs 3 dagar	Staffan Wictorin	DBU1110	10-12 sept 1997	9700:
Delphi Grundkurs 4 dagar (dag 1-4)	Staffan Wictorin	DBU1050	16-19 sept 1997	11850:
Delphi Grundkurs 3 dagar (dag 2-4)	Staffan Wictorin	DBU1060	17-19 sept 1997	9250:
Delphi Databasutveckling 3 dagar	Jonas Larsson	DBU1040	22-24 sept 1997	9700:
Delphi 3 Avancerad Påbyggnad 2 dagar	Lars G/Jonas L	DBU1080	25-26 sept 1997	6900:
Delphi Avancerad Programmering 3 dagar	Lars Gustafsson	DBU1030	29 sept-1 okt 1997	9950:

Rabatter: 5% vid bokning minst 1 månad före kursstart. 7% vid samtidig bokning av två kurser, 10% vid tre kurser.

DATABITEN

Box 115
811 22 Sandviken

tel 026-256493, fax 026-253641
mail@databiten.se
www.databiten.se

NY! Delphi 3 Avancerad Påbyggnad

Kursen riktar sig till dig som redan behärskar Delphi, men vill lära dig de viktigaste nyheterna i Delphi 3.

Målsättningen med kursen är att Du skall kunna hantera och skapa komponentpaket och ActiveX:er inkl publicering över nät/WWW, skapa distribuerade applikationer inkl databas-applikationer enligt flerskiktsmodell med användning av Delphi 3 Client/Server samt MIDAS.

Kursen gör dig förtrogen med de senaste programmeringsteknikerna för komponenthantering, inkl COM/DCOM, ActiveX, ActiveForm och OLE Automation, förpackning, digital märkning och distribution av komponenter, ActiveX-kontroller och aktiva formulär över nätverk, inkl Internet och WWW. Du lär dig att debugga ActiveX:er. Du lär dig att bygga distribuerade system med server- och klientdelar, flerskikt databasapplikationer med användning av Delphi 3 Client/Server och MIDAS, samt publicering av databaser över Internet.

Kursen varvar genomgångar med praktiska övningsuppgifter och frågestunder.

Kursmaterial

"Delphi 3 Avancerad Påbyggnad " inkl övningsuppgifter. Referenslitteratur: "Delphi 3 Visual Plus".

Delphi Grundkurs

Nya utökade grundkursen riktar sig till dig som har programmeringsvana och bekantskap med Windowsmiljön.

Målsättningen med kursen är att Du skall lära dig grunderna och nyheterna i Object Pascal, bekanta dig med Delphi 1 (för Windows 3.1x) och Delphi 3:s (för Windows 95/NT) utvecklingsmiljöer, överblicka strukturen hos ett Delphi-projekt och skaffa dig praktisk erfarenhet av den grafiska programmeringsmiljön, editorn, kompilatorn, debuggern, Windowsprogrammering inkl grafik-programmering och printerhantering, enkel databasprogrammering samt översikt över komponentbiblioteken Visual Component Library och Visual Plus.

Kursen varvar genomgångar med praktiska övningsuppgifter och frågestunder. Om Du är väl förtrogen med Pascal kan Du hoppa över dag 1.

Kursmaterial

"Delphi - Grundkurs 3" inkl övningsuppgifter Referenslitteratur: "Delphi 3 Visual Plus" del I - III.

Delphi Databasutveckling

Kursen riktar sig till dig som har grundkursens kompetens och vill gå vidare med inriktningen databasprogrammering med Delphi.

Målsättningen med kursen är att Du skall kunna skriva strukturerade, snabba och säkra databas-applikationer med Delphi 1 (16-bitars) och Delphi 3 (32-bitars), med en god överblick över tillgängliga verktyg, komponenter, databasmodeller och filformat.

Kursen gör dig förtrogen med grundläggande begrepp vid databasprogrammering och lär dig bygga databasapplikationer med användning av Delphis komponentbibliotek. Du lär dig utnyttja de hjälpverktyg som ingår i Delphi 1 och 3 för att skapa och hantera databaser samt att arbeta med Paradox-, dBASE-, Access, ODBC- och Local InterBase-baserade databaser i enanvändar- och fleranvändarmiljöer. Kursen ger dig kunskaper om grundläggande SQL-kommandon och möjligheterna hos klient-serverbaserade databaser. Kursen diskuterar olika lösningar från traditionell client/server, till nya distribuerade applikationer med flerskiktslösningar med Delphi 3, MIDAS, inkl publicering av databaser över Intranet/Internet. Kursen varvar genomgångar med praktiska övningsuppgifter och frågestunder.

Kursmaterial

'Delphi - Databasutveckling 3' inkl övningsuppgifter. Referenslitteratur: "Delphi Plus".

Delphi Avancerad Programmering

Den avancerade kursen riktar sig till dig som har grundkursens kompetens och vill gå vidare med mer avancerad Delphi & Windowsprogrammering.

Målsättningen med kursen är att du skall bredda och fördjupa dina kunskaper i såväl 16- som 32-bitars programmering med Delphi 1 och 3. Du fördjupar dina kunskaper i Object Pascal med undantags-, meddelande- och händelsehantering samt multitasking med trådar. Du lär dig att förstå och använda Delphis grundklasser, applikationsobjekt, formulär och datamoduler med visuella arv, standardkomponenter samt att vid behov skapa egna komponenter med skraddarsyddas egenskapseditorer. Du lär dig att använda och skapa DLL:er, OLE Automationklienter och servrar, ActiveX-kontroller, DDE, COM/DCOM och OLE, m m. Distribution av programvara, komponenter och kontroller över nätverk/www. Vi berör portabilitetsaspekter.

Kursmaterial och pris

"Delphi - Avancerad Programmering 3" inkl övningsuppgifter Referenslitteratur: "Delphi 3 Visual Plus". Allt material på svenska.

Visual Plus 3 till Delphi

Samtliga versioner av Delphi 3 finns också i Visual Plus-version från DATABITEN - ett unikt tilläggs paket som vi är ensamma om på den svenska marknaden. Nyhet! Ladda ner vår fullt fungerande demoversion med dokumentation över Internet!

I Visual Plus 3-versionen hittar du följande tillägg till Delphi 1 & 3:

- **90 dagars fri teknisk support** på Delphi 3 och Visual Plus 3
- **Visual Plus 3-toolbox** med ytterligare nio eftersökta och avancerade komponenter till Delphi 1 och 3
- **Svenska Plus-handböcker** på hela 1400 sidor.

90 dagars fri Delphi-support

Uppskattad telefon-, fax- och epost-service som kan visa dig vägen när du har kört fast.

Visual Plus 3-toolbox

I Visual Plus 3-toolboxen ingår ytterligare nio komponenter i versioner för både Delphi 1 och Delphi 3. Du kan ladda ner en komplett demoversion från våra hemsidor på Internet (du hittar en länk på <http://www.databiten.se>)

VPBrowser - unik HTML- och aktiv dokumentläsare

Komponenten **VPBrowser** kapslar in och bygger ut funktionaliteten i Microsofts Internet Explorer 3.x-4.x i en Delphi 3-komponent. Nu kan du integrera en komplett skraddarsydd, hypertextbaserad HTML/Web-bläddrare direkt i dina egna applikationer. Inte nog med det – du kan också läsa och redigera alla dokument som följer Microsofts Active Document-standard. Hit hör MS Word, Excel

och PowerPoint i Office 95 och Office 97-paketet, Acrobat Reader från Adobe, m fl. Du kan också visa GIF- och JPEG-bilder, samt filkataloger. VPBrowser har stöd för senaste HTML-standard inkl tillägg för JavaScript, ActiveX och applets och är fullständigt kompatibel med Internet Explorer 3-4. VPBrowser har stöd för skalning och utskrift av dokument, samt håller reda på aktiva HTML-ramar (frames) och deras innehåll. Du kan låta användaren styra VPBrowser eller styra dokumenthanteringen helt eller delvis programmässigt. Du kan med händelserutiner övervaka och ev stoppa navigering till oönskade dokument, eller kanske föra en logg över användarens navigering. Du kan i programkod skicka data till HTML-sidor som behöver exv inloggningsuppgifter, sökord, etc

MultiDoc

Vår medföljande demoapplikation, **MultiDoc** (se skärmbilden på nästa sida), visar hur man kan bygga en fullfjädrad dokumentläsare med Delphi 3 och VPBrowser i Visual Plus 3. Du kan använda MultiDoc istället för Internet Explorer (och Netscape Navigator) – så gör vi själva. MultiDoc är fullständigt kompatibelt med Explorer då det gäller lagring av favoriter, och andra inställningar för söksida och startside.

Till skillnad mot Explorer och Netscape har MultiDoc dock ett avancerat flikbaserat användar-

Aktiva hyperlänkbaserade dokumentapplikationer

Delphi 3 tillsammans med VPBrowser /MultiDoc möjliggör en helt ny typ av **aktiva hyperlänkbaserade dokumentapplikationer**.

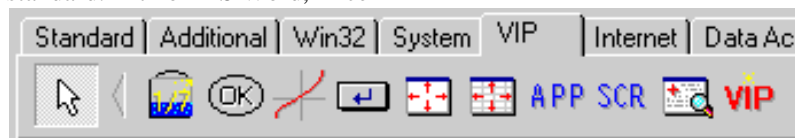
Sådana applikation består i sitt grundutförande i princip av två delar:

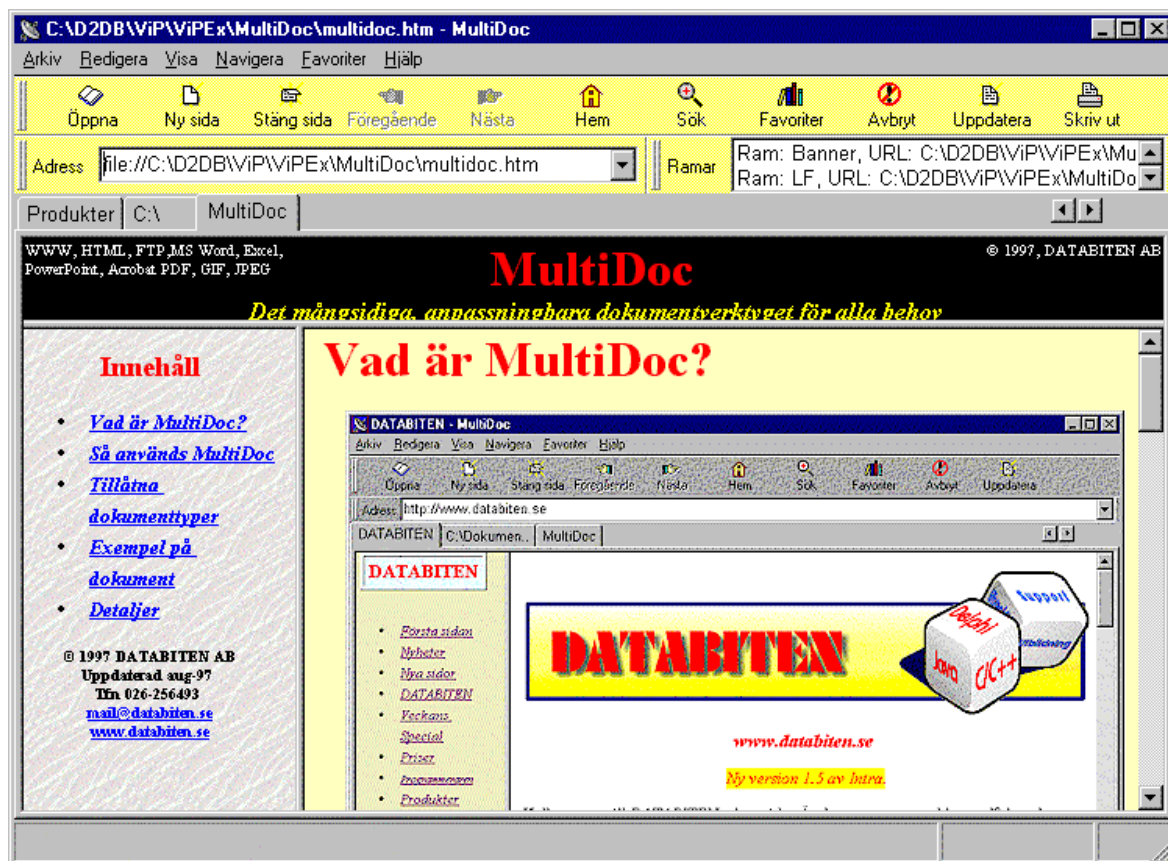
- en **dokumentapplikation** byggd från grunden med VPBrowser, aeller baserad på MultiDoc samt
- en serie **hyperlänkbaserade dokument** (vanligen HTML-dokument, men också andra aktiva dokument) med integrerade aktiva formulär (dvs ActiveX:er) skapade med exv Delphi 3.

Hyperlänkdokumentet (HTML) innehåller text, bilder, ljud, animeringar, etc enligt HTML-standard (kom ihåg att VPBrowser/ MultiDoc är fullkomligt kompatibla med Internet Explorer 3-4). Jämfört med traditionella applikationer får användaren helt andra kontroll- och navigeringsmöjligheter, med ytterligare information och hjälp lättillgängligt (klick på en hyperlänk).

Du kan skapa sådana dokument med något HTML-verktyg (vi rekommenderar Microsofts FrontPage 97). Var som helst i dessa dokument kan du integrera aktiva formulär, skapade med Delphi 3 eller annat verktyg som stödjer ActiveX, alternativt utnyttja någon kommersiell ActiveX. Om du så önskar kan du istället integrera Java applets eller Javascripts.

Aktiva dokumentbaserade applikationer kan distribueras på konventionellt sätt eller via Internet/intranet. Några exempel på tillämpningar är hjälpsystem (MultiDocs eget är byggt så), aktiva och multimediebaserade läromedel, tekniska dokumentationer, fakturerings- och betalningssystem,





MultiDoc redigerar och navigerar i HTML/Internet-dokument och andra aktiva dokument

gränssnitt som låter dig hantera flera dokument av olika typer (HTML, text, Word, Excel, PowerPoint, PDF, etc) samtidigt. MultiDoc håller reda på HTML-dokumentens ramar och låter sig också enkelt integreras i dina egna applikationer som har behov av dokumenthantering. Du behöver då ha tillgång till MultiDocs källkod och licensavtal för distribution av MultiDoc-baserade applikationer (MultiDoc SDK).

Autoskalning

Autoskalningskomponenterna **VPscale** och **VPGscale** anpassar helt automatiskt fönster/formulärstorlekar, kontroller (inkl matrisceller med TVPGscale) och texter till den skärmapplösning användaren råkar ha.

Vid design kanske du vill arbeta med en skärmapplösning av 1024x768. Även om din applikation ser bra ut när du själv kör den, vittnar användarna ofta om problem när de kör applikationen med andra skärmapplösningar (640x480, 800x600, etc).

Detta fixar du enkelt med VPscale/VPGscale-komponenterna. Komplettera dina formulär med var sin autoskalningskomponent och problemerna är borta. Din applikation anpassar sig nu automatiskt till användarnas skärmapplösningar så att formulär och textsträngar upptar samma skärmyta som vid designen. Du kan själv förvissa dig om detta genom att i skalningskomponenternas testläge se hur applikationen ter sig vid körning med andra skärmapplösningar. Du kan också öppna upp en dialogruta som visar alla teckensnitt som används i formuläret med uppdelning i skalbara och fasta teckensnitt.

När du är nöjd är det bara att gå ur testläge, omkompilera och din applikation är klar för distribution. Slut på klagomål över textsträngar som inte syns, kontroller som är för stora eller små, felplacerade formulär, etc.

<Enter>-komponent

Praktisk komponent **VPenter** som gör att användaren kan använda

<Enter>-tangenter som ett alternativ till <Tab> vid navigering mellan inmatningskontroller som editeringsrutor och matrisceller. Lägg ut en **VPenter**-komponent i formuläret och allt är klart.

Antiviruskomponent

Antiviruskomponenten **VPVcheck** originalmärker dina Delphi-applikationer och kontrollerar vid varje körning att EXE-filen inte har modifierats på något sätt. Vid varje förändring, oavsett om den har orsakats av ett virusangrepp eller en klämfingrig användare, visas en varningsdialog (feltexterna väljs med egenskaper) och applikationen avbryts. Du kan alternativt installera en egen händelserutin och där välja hur du ska reagera på dessa varningar.

När du använder Visual Plus-toolboxens antiviruskomponent kan du och dina användare känna sig förvissade om att arbeta med originalversionen av programmet - ett berättigat krav i dagens värld med ökande datakommunikationer

och därmed ökade chanser till virusangrepp!
Eller du kanske vill märka varje exemplar av dina program med användarens identitet så att det klart framgår vem som har rätt att köra just detta exemplar av programmet - med antiviruskomponenten kan du vara förvissad om att ingen kan förändra uppgifterna.

Kalenderkomponent

Svensk kalenderkomponent **VPCalendar** med veckonummering och valfri visning av svenska helg- och märkesdagar, arbetsfria dagar samt egna märkesdagar. I version 3 kan du enkelt bygga in egna märkesdagar som vanliga stränglistor. Dessutom innehåller kalendern egenskaper med uppgifter om datum som julianska dagtal resp TDate-format, sommartid/normaltid, solens upp-, nedgång och högsta höjd för valfri ort, m m. På våra Internet hemsidor finns en kalender som ett aktivt formulär. Detta är ett exempel på ett aktivt hyperlänkbaserat dokument.

Funktionsevaluatör

Komponenten **VPFPE** innehåller en snabb funktionsevaluatör (Fast Function Evaluator) för beräkningar av värden på matematiska uttryck och formler givna på

strängform, i stil med

$$2 \cdot \sin(10 \cdot x) \cdot e^{(-x/4)}$$

Stöd för alla matematiska standardfunktioner, inkl frac, int, sinh, cosh, coth, tanh och ndist (normalfördelning). Listan kan utökas med egendefinerade funktioner. Vid fel i uttryck, anges feltyp och felposition i stränguttrycket. Du hittar en aktivformulär baserad funktionsevaluatör inbyggd i våra Internet hemsidor. Ta en titt på denna.

Application och Screen

I Delphi-applikationer baserade på Visual Component Library finns två automatiskt skapade objekt, nämligen **Application** och **Screen**. Med dessa objekt kan man ställa egenskaper och händelser för applikationen som helhet - tyvärr endast under exekvering och genom manuell kodning.

Med *Visual Plus*-toolboxens **VPAApplication** och **VPScreen**-komponenter kan du nu sätta egenskaper och händelser för Application och Screen redan under designfasen, lika enkelt som för andra komponenter!

Fler Plus

I *Visual Plus 3*-toolboxen ingår

dessutom ytterligare Delphi-enheter för

- kalenderberäkningar
- filhantering inkl filkopiering
- listning och sortering av filkataloger
- snabb quicksortering av godtyckliga datatyper
- listhantering
- numeriska metoder med rotbestämning och funktions-evaluering
- tidtagning
- WinCRT-enhet även för Delphi 3 - praktiskt vid tester och pascalundervisning.

I *Visual Plus 3* ingår också

- svenska menymallar
- svenska standardformulär och experter

Plus-handböcker

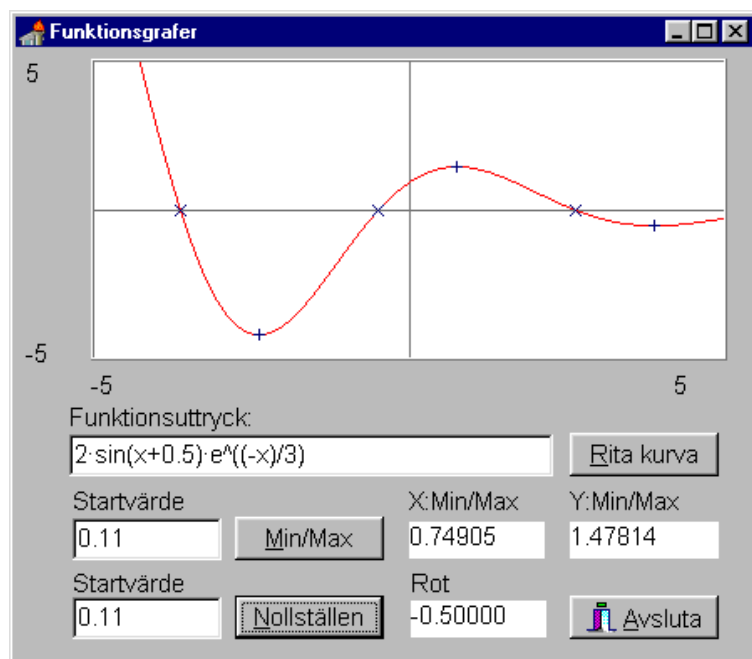
Uppskattade handböcker, som bygger vidare på *DATABITENS Plus*-handböcker till Turbo Pascal (första upplagan 1984!) och som nu har blivit ännu bättre - c a 1400 sidor väldisponerad svensk dokumentation (författad av Lars Gustafsson hos *DATABITEN*) som går på djupet. *Plus*-handböckerna behandlar

- Delphis Object Pascal
- Delphis klassbibliotek
- Visual Component Library,
- Grafik- och printer-programmering
- Komponent- och ActiveX-tillverkning,
- Meddelande- och händelsehantering, trådade applikationer,
- Visual Plus-toolboxen, m m.

Plus-handböckerna dokumenterar både Delphi 1 och 3 med tydliga markeringar för skillnader mellan versionerna. *Ombärliga redskap oavsett om du arbetar med 16- eller 32-bitars utveckling!*

Nu kan du också hämta hem Visual Plus 3-toolboxen över Internet. Du hittar en länk vid <http://www.databiten.se>.

Inte undra på att de flesta av våra Delphi-kunder också skaffar Visual Plus-versionen.



Snabb funktionsevaluatör - här kopplad till enkel grafitare Utnyttjar dessutom *Visual Plus*-toolboxens rutiner för rotbestämning

Nya verktyg till Delphi och C++ Builder!

Nu kommer nya verktyg anpassade till Delphi 1 - 3 och C++ Builder. Här är några av de bästa (detaljer och fler produkter hittar du på våra hemsidor).

Borland

ObjectInsight for Delphi 3 med CleanX

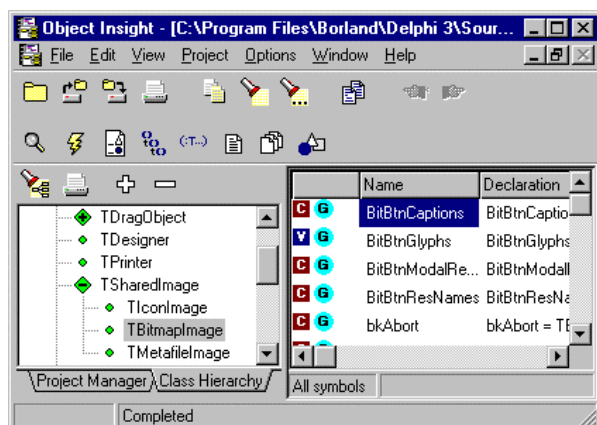
Delphi 3

ObjectInsight är ett verktyg som Borlands Delphi-team ursprungligen skapade för internt bruk, men som du nu också kan ta del av. Med ObjectInsight kan du överskådligt granska klasshierarkier, egenskaper, metoder och händelser i projekt. Du kan

- ♦ söka igenom alla delar i ett projekt,
- ♦ navigera genom projekt,
- ♦ snabbt hoppa till deklARATIONER och implementeringar av procedurer, funktioner, klasser, typer och variabler
- ♦ skriva ut rapporter som dokumenterar klasser och enheter
- ♦ jämföra källkodsversioner på ett formatoberoende sätt, så att endast funktionella skillnader visas

ObjectInsight används dagligen av Borlands Delphi-team. Nu kan du också få tillgång till samma verktyg!

På köpet får du **CleanX**, som är ett nytt program som kan användas med alla Windowsapplikationer. CleanX används för att hålla rent i Windows systemregister. CleanX avlägsnar oanvända registerposter. Perfekt för programmerare som kontinuerligt skapar och debuggar ActiveX:er. Med CleanX kan du också säkerhetskopiera tidigare inställningar i systemregistret.



MIDAS

Delphi 3

Om du tänker distribuera fleskiktade ("multi-tier") databaslösningar med Delphi 3 kan du utöka säkerheten, prestanda och flexibiliteten genom att använda Borlands MIDAS-verktyg (Multi-tier Distributed Application Service Suite). MIDAS gör det möjligt att bygga "tunna" klientapplikationer som enkelt kan distribueras, installeras och underhållas och Med MIDAS kan databasregler på serversidan spridas till klientapplikationer utan omprogrammering. De tre beståndsdelarna i MIDAS är RemoteBroker, Business ObjectBroker och Constraint Broker. MIDAS finns i licenser för 10, 25 resp. obegränsat antal användare. På våra Delphi-hemsidor hittar du ytterligare info.

NuMega

BoundsChecker 5.0 for Delphi

Delphi 2, 3

BoundsChecker är ett helt unikt och bekvämt felsökningsverktyg som debuggar dina applikationer i bakgrunden under exekvering. Du behöver inte göra något för att använda BoundsChecker - kompilera och kör som vanligt. Först om något går snett, griper BoundsChecker in och ger dig all information du behöver för att ringa in fel och felkälla. BoundsChecker upptäcker **minnesfel** vid användning av statistiskt minne, stack och heap samt **resursläckage**.

Men BoundsChecker kontrollerar också alla anrop av Windows-API:er, inkl ActiveX, DirectX, OLE/COM, Winsock, Internet API, ODBC, etc sker på ett korrekt sätt.

BoundsChecker är helt **integrerad i Delphi-miljön**. Fel pekas ut direkt i editorn. Gör som Delphis eget utvecklingsteam - använd alltid BoundsChecker innan du släpper iväg någon produkt. Garanterat bra för nattsömmen!

BoundsChecker 5.0 for C++ Builder

Samma som Delphi-versionen men anpassad till C++ Builder.

BoundsChecker 5.0 for Visual C++

Samma som Delphi-versionen men anpassad till Visual C++.

Turbo Power Software

Async Pro 2.1 for Delphi

Delphi 1,2,3

(C++ Builder)

16/32-bitarsversion asynkron komponentbaserad toolbox från TurboPower för

- seriell kommunikation under Windows 3.1x, Windows 95 och Windows NT
- integrerat faxstöd (klass 1 och 2)
- flertal filöverföringsprotokoll (Zmodem, Y/Zmodem, Kermit, CIS B+, ASCII)
- terminalemuleringar (ANSI, VT52, VT100), stöd för TAPI (Telephone API)
- igenkänning av hundratalet modem, m m.
- händelsestyrd arkitektur med filöverföringar, faxning, etc i bakgrunden.

Det självklara valet vid all seriekommunikation med Delphi.

Abbrevia

Delphi 1,2,3

(C++ Builder)

VCL-komponenter som hanterar PKZIP 2.0-kompatibel komprimering av data..Stöd för:

- packning och upppackning
- uppdelning av ZIP-filer på flera disketter, självupppackande filer,
- långa filnamn,
- fil- och arkivkommentarer,
- lösenord,
- ZIP-outlinekomponent som gör det enkelt för användaren att hantera ZIP-arkiv,
- packning/upppackning av dataströmmar m m.

Perfekt när du har behov av att komprimera data och filer i dina applikationer. Rena VCL-komponenter - inga extra DLL:er etc att distribuera.

Essentials Volume 1

Delphi 1,2,3

(C++ Builder)

En serie av 13 användbara komponenter av skilda slag:

Calculator, Calendar, Color Combo Box, Date Edit, Gradient, avancerad Label (3D-text mm), Scrolling

Marque, Menu Button, Number Edit, Roll Up, Tiled Bitmap.

FlashFiler for Delphi

Delphi 1,2

16/32-bitars version av TurboPowers snabba databastoolbox, nu integrerad med Delphis dataåtkomstkomponenter och kontroller.

Arbetar självständigt. utan användning av BDE, vilket gör att du kan tillverka helt fristående EXE-filer med databasstöd. TTable och TDataSource-integrerad men utan behov av BDE i botten.

Transaktionsstöd för säker bearbetning. Stöd för BLOB-fält med dokument, ljud, video, m m.

Orpheus 2.1

Delphi 1,2,3

(C++ Builder)

Stort antal 16/32-bitars VCL-komponenter för att förbättra användargränssnittet i Delphi-applikationer. Bl a

- Inmatningskontroller med validering av data, stöd för internationalisering, maskning, m m.
- Arrayeditorer med samma inmatningsstöd och validering som ovan för inmatning i listrutor.
- Tabellkomponent som visar och editerar data uppställda i rader och kolumner. All typ av editering möjlig (maskning, numeriska kontroller, kryssrutor, kombirutor). Rasterbilder och etiketter i celler. Upp till 16000 kolumner och 2 miljarder rader.
- Texteditorer med radbrytning, bokmärken, sök/ersätt, flerstegs ångerfunktion och 16 MB-kapacitet.
- Granskare ("viewers") för att bygga virtuella listrutor med upp till två miljarder element.
- Flikade dialogrutor med stöd för en- eller flerraders flikar ovanför eller till höger om dialogrutan.

SysTools for Delphi

Delphi 1,2,3

(C++ Builder)

SysTools innehåller hundratals systemrutiner och klasser för såväl 16- som 32-bitar från TurboPower.

- strängmanipulering,
- datum/ tidsrutiner,
- containerklasser för listor, balanserade träd, lexikon, kollektioner, köer, virtuella arrayer, bitmängder,
- systemregister och INI-filsrutiner,
- BCD-aritmetik,
- snabb sortering, m m.
- Trådsäker kod.

Woll2Woll

InfoPower 3.0

Delphi 1,2,3

En rad mycket användbara databaskomponenter till alla versioner av Delphi, bakåtkompatibla med Delphis egna dataåtkomst- och databaskomponenter i Visual Component Library. InfoPowers databaskomponenter gör det möjligt att utnyttja finesser som QBE, filter och inkrementell sökning i Delphi-applikationer.

- Förbättrade TTable och TQuery-komponenter
 - QBE-komponent som gör att du kan använda Paradox "query-by-example"-teknik
 - Inkrementell sökningskomponent
 - Sorteringskomponent
 - Skraddarsydd kombidialoger
 - Förbättrad gridkontroll, med större urval av kontroller i celler (bl a memo), med förbättrad positionsangivelse, m m.
 - Förbättrad editeringskontroll
 - Avancerade lookup-kombirutor
 - Lookup-kombidialoger
 - Inbyggd filterdialog där användaren själv kan välja filtrering av tabeller.
 - Utrymmesbesparande och autoexpanderande memokontroll
 - Packning av Paradox- och dBASE-tabeller.
 - Internationaliseringskomponent
- m m.

En toolbox vi starkt rekommenderar för alla databasutvecklare!

InfoPower++

C++ Builder

Se InfoPower ovan.

Luxent Software

Apollo Pro 4.0

Delphi 1, 2, 3

C++ Builder

Apollo ersätter externa Borland Database Engine med inbyggda rutiner för direktaccess mot databaser på FoxPro, CA-Clipper och ett eget mycket snabbt HiPer-SIx format. Apollo är en ren Delphi-komponent med kompletterande DLL:er och upptar endast ca 300 kb. Apollo ersätter BDE:n, men låter dig fortfarande använda Delphis databaskontroller (t ex TDBGrid, TDBEdit, TDBImage, TBatchMove, osv) via TTable och TDataSource. Även andra databaskomponenter som InfoPower och Orpheus fungerar tillsammans med Apollo. Med Apollo Pro får du även en snabb textsökningskomponent, skraddarsydd LightLib-Images-komponent för bildhantering, skraddarsydd ReportPrinter-komponent, kryptering på postnivå, mm. Apollo är trådsäkert.

Light Lib Image

Delphi 1,2,3

C++ Builder

Kraftfullt och snabbt ActiveX-baserat komponentbibliotek för bildhantering med stöd för såväl Delphi 1, 2 och 3, liksom C++ och Visual Basic 5. 32-bitars ActiveX ingår. Intelligent färgmatchning. Zooma, rotera och spegla bilder, ändra kontrast och ljushet, konvertera bildformat, beskär bilder och applicera avancerade filter som skärpeändring, kontur, m fl.

Standardversionen hanterar bilder på BMP-, PCX-, PNG-, TGA- och TIF-format (omkomprimerad och RLE). Professional-versionen hanterar dessutom bilder på TIF (CCITT group 3 fax, CCITT Group 4 fax, Huffman, LZW), GIF, JPEG, BLOB-fält. Mycket snabb JPEG-hantering.

Delphi 3, C++ Builder & SQL-böcker

Nu kommer alltfler titlar till Delphi 3 och C++ Builder - här är ett urval plus en bra SQL-bok:

Special Edition Using Delphi 3 av Miller, Powell

1043 sidor inkl CD

Beskriver avancerad programutveckling med Delphi 3. Tar upp Delphi 3:s IDE, Object Repository, Object Pascal, användning av komponenter, hur man skapar nya komponenter, paket, lokala databaser, grafik, printerhantering, SQL-databaser, flerskiktsdatabaser ("multi-tier") QuickReports, DLL:er, COM, OLE, OLE Automation, ActiveX, WEB Server API, Delphi - C++ koppling, Windows API, thunks med Delphi (anrop av 16-bitars DLL:er från 32-bitars och vice versa).

Delphi 3 SuperBible av Thurrott, Brent, m fl

1312 sidor inkl CD

Referenshandbok över Visual Component Library som till skillnad från Borlands egna referenshandböcker är organiserade systematiskt, dvs efter klasstrukturen, istället för alfabetiskt som Borlands. Detta gör SuperBible betydligt mer överskådlig och lärorik. Du kan slå upp en klass och hittar då all information om klassen på sidorna som följer.

C++ Builder Unleashed inkl CD, av Charles Omfattande verk om C++ Builder från välkänd Borland-författare. Tar upp och förklarar det som är specifikt för C++ Builder som komponenter, properties, strängklasser, mängder, öppna arrayer, mm.

LAN Times Guide to SQL av Groff & Weinberg Pedagogisk och grundlig lärobok (664 sidor) i SQL-programmering som också tjänar som uppslagsbok. Behandlar även portabilitetsaspekter och skillnader mellan SQL-servers. **Ovärderlig!**

Heta priser fram till 30 september!

Borland JBuilder

- JBuilder Standard** (ord 1250:-) **995:-**
- JBuilder Professional** uppgr (ord 2995:-) **2795:-**
från annan Borland-produkt
- JBuilder Professional** **5595:-**

Java-bok att börja med

Se våra hemsidor för ett stort utbud av Java-litteratur

- Teach Yourself Java in 21 Days **395:-**

Delphi 3 med Visual Plus 3

- Delphi 3 Stand & ViP 3** **1850:-**
- Delphi 3 Prof & ViP 3** **5850:-**
- Delphi 3 C/S & ViP 3** **17100:-**
- Visual Plus 3** **1475:-**

Uppgrad. till Delphi 3 med Visual Plus 3

Jag har Visual Plus 2 tidigare:

- Visual Plus 2-> ViP 3** **995:-**
- D.2 Dev Plus-> D.3 Prof & ViP 3** **3450:-**
- D.2 C/S Plus-> D.3 C/S & ViP 3** **9175:-**
- D.2 Dev Plus-> D.3 C/S & ViP 3** **14495:-**

Jag har inte Visual Plus 2 tidigare:

- D Dev -> D.3 Prof & ViP 3** **3650:-**
- D C/S -> D.3 C/S & ViP 3** **9450:-**
- D Dev -> D.3 C/S & ViP 3** **14700:-**

Delphi 3

- Delphi 3 Standard **1075:-**
- Delphi 3 Professional **4850:-**
- Delphi 3 C/S **15900:-**

Uppgraderingar till Delphi 3

- D.2 Dev -> D.3 Professional **2750:-**
- D.2 C/S-> D.3 C/S **8250:-**
- D.2 Dev-> D.3 C/S **13500:-**

Delphi 1, 2 & 3-tillbehör

- ObjectInsight for Delphi 3** Ring!
- MIDAS** Ring!
- BoundsChecker for Delphi** (D2,3) **4225:-**
- Abbrevia** (D1,2,3) **1790:-**
- Essentials, Volume 1** (D1,2,3) **770:-**
- OnGuard** (D1,2,3) **1790:-**
- FlashFiler** (D1,2) **1790:-**
- Async Professional 2.1** (D1,2,3) **1790:-**
- Async Prof. Delphi 1.x -> 2.1** (D1,2,3) **995:-**
- Apiary Dev. Suite for Netware** (D1) **2850:-**
- Apiary Dev. Suite for Netware** (D2) **2850:-**
- Apollo Stand. 4.0 for Delphi** (D1,2,3) **2150:-**
- Apollo Prof. 4.0 for Delphi** (D1,2,3) **3100:-**
- InfoPower 3.0 with Source** (D1,2,3) **3100:-**
- InfoPower 3.0** (D1,2,3) **2100:-**
- InfoPower 2.x w Src -> 3.0 Source** (D1,2,3) **1425:-**
- InfoPower 2.x w -> 3.0 Source** (D1,2,3) **1695:-**

- InfoPower 2.x -> 3.0** (D1,2,3) **1150:-**
- ImageLib 3.1 Combo 16/32** (D1,2,3) **2150:-**
- Light Lib Images Stand** (D1,2,3) **2245:-**
- Light Lib Images Prof** (D1,2,3) **3850:-**
- Light Lib Business Stand** (D1,2,3) **2245:-**
- Light Lib Business Prof** (D1,2,3) **3850:-**
- Orpheus 2.1** (D1,2,3) **1790:-**
- Orpheus 1.0 -> 2.1** (D1,2,3) **950:-**
- MemorySleuth** (D2,3) **650:-**
- SysTools** (D1,2,3) **1390:-**
- Titan for Btrieve** (D1,2) **3995:-**
- Titan for Access** (D2) **3350:-**

DATABITEN

- JBuilder/Java Grundkurs** intresseanmälan
- C++ Builder Grundkurs 3 dagar** **9700:-**
Stockholm 10 – 12 sept
- Delphi Grundkurs 4 dagar** **11850:-**
Stockholm 16 – 19 sept
- Delphi Grundkurs 3 dagar** (dag 2-4) **9250:-**
Stockholm 17 – 19 sept
- Delphi Databasutveckling 3 dagar** **9700:-**
Stockholm 22 – 24 sept
- Delphi 3 Avancerad Påbyggnad 2 dagar** **6900:-**
Stockholm 25 – 26 sept
- Delphi Avancerad Programmering** **9950:-**
3 dagar. Stockholm 29 sept – 1 okt
- Delphi Support97** sept-dec 1997 **2150.-**
- Delphi Support96-dok & program** **450:-**
- Dito pris vid nyteckning Support97** **295:-**

Färska Delphi 3-böcker

- Using Delphi 3, Special Ed** (Miller mfl) **550:-**
- Delphi 3 SuperBible** (Thurrot mfl) **590:-**
- Mastering Delphi 3**, (Cantu) **650:-**
- How to Program Delphi 3** (Engo) **435:-**
- Developing Custom Delphi 3**
Components (Rodley) **550:-**
- Delphi 3 for Dummies** (Rubenking) **350:-**

C++ Builder med Visual Plus 2.1

- C++ Builder Standard m Visual Plus** **1645:-**
- C++ Builder Prof m Visual Plus** **5250:-**
- Dito specialpris** för BC++ ägare **3350:-**
och utbytespris för Delphi
Developer el C/S
- C++ Builder C/S Suite & Visual Plus** **16200:-**
- Dito specialpris** för ägare av **14100:-**
BC++ 5.0 Dev.Suite el Dev Suite w
Design Tools samt utbytespris
fr Delphi C/S
- Visual Plus 2.1 för C++ Builder** **1275:-**

C++ Builder

- C++ Builder Standard** **1175:-**
- C++ Builder Professional** **4990:-**
- Dito specialpris** för BC++ ägare och **2550:-**

DATABITEN

Box 115
811 22 Sandviken

tel 026-256493, fax 026-253641
mail@databiten.se
www.databiten.se

- utbytespris för Delphi Developer el C/S
- C++ Builder C/S Suite 15450:-
 - Dito specialpris för ägare av 13350:-
BC++ 5.0 Dev.Suite el Dev Suite w
Design Tools samt utbytespris fr Delphi C/S

Tillbehör C++ Builder

- InfoPower++ 1950:-
- BoundsChecker 5.0 for C++Builder 4225:-
- Asynch Professional 2.1 1790:-
- Abbrevia 1790:-
- Essentials, Volume 1 770:-
- Orpheus 2.1 1790:-

C++ Builder böcker

- Teach Yourself C++ Builder In 21 Days 420:-
- Borland C++ Builder Unleashed (Calvert) 650:-
- Borland C++ Builder Programming 650:-
Explorer (Dunteman)

Borland C++ 5.02

- Borland C++ 5.02 3450:-
- BC++ 5.0x -> 5.02 550:-
- Borland C++ x.x -> 5.02 2350:-
- Borland C++ Dev Suite 5.02 4150:-
- BC++ 5.0x Dev Suite -> 5.02 550:-
- BC++ x.x -> BC++ Dev. Suite 5.02 2850:-
- BC++ Dev. S. w Design Tools 5.02 6915:-
- BC++ 5.01 Dev Suite w D.Tools -> 5.02 550:-
- BC++ Dev 5.0 -> BC++ w D.Tools 5.02 4450:-
- BC++ 5.0 OWL Programming Guide 485:-
- BC++ Reference Documentation 1150:-

Mer Borland

- IntraBuilder 975:-
- IntraBuilder Professional 1.5 3950:-
- IntraBuilder Client/Server 1.5 15900:-
- InterBase Server 4.2, 4 anv Win95 4995:-
- InterBase Server 4.2, 5 anv NT 6950:-
- InterBase 4.0 för 5 anv NLM 6950:-
- Turbo Assembler & Debugger 5.0 1290:-

SQL-bok

- LAN Times Guide to SQL 395:-

Microsoft Visual Studio97

- Visual Studio 97 Professional 9500:-
- Visual Studio 97 Professional uppg. 4950:-
- Visual Studio 97 Enterprise 13900:-

- Visual Studio 97 Enterprise uppg. 9600:-
- Visual Basic 5.0 Standard, Learning Ed 1150:-
- Visual Basic 5.0 Professional 4950:-
- Visual Basic 5.0 Professional uppg. 2670:-
- Visual Basic 5.0 Enterprise 11700:-
- Visual Basic 5.0 Enterprise uppg. 6850:-
- Visual C++ 5.0 Standard 1150:-
- Visual C++ 5.0 Professional 4950:-
- Visual C++ 5.0 Professional uppg. 3250:-
- Visual C++ 5.0 Enterprise 11400:-
- Visual C++ 5.0 Enterprise uppg. 6750:-
- Visual J++ 1.1 Professional 1150:-
- Visual Interdev 97 4950:-
- Visual Interdev 97 uppg. 2690:-
- Visual SourceSafe 5.0 4975:-
- Visual SourceSafe 5.0 uppg. 1190:-
- Visual SourceSafe 5.0 MLP 4490:-
- MSDN Standard (se våra hemsidor) 1125:-
- MSDN Standard med prenum. 1995:-
- MSDN Professional med prenum. 4925:-
- MSDN Enterprise 11950:-
- MSDN Universal 20800:-
- MSDN Universal uppg. 16900:-
- FrontPage 97 1830:-

ActiveX/OCX:er, VBX:er m m

- WinRT Win95 3100:-
- WinRT NT 3100:-
- WinRT Win95/NT 4875:-
- WinRT OCX Win95 2950:-
- WinRT OCX NT 2950:-
- WinRT OCX Win95/NT 4490:-
- Formula One OCX 16/32 2820:-
- Crescent PowerPak Pro OCX 5710:-
- Crescent QuickPak Pro OCX 2575:-
- Crescent QuickPak Scientific OCX 2025:-
- DynaZip Data Compression Combo 3555:-
- Graphic Server 5.0 3650:-
- ChartFX/Report FX 32 3015:-
- High Edit 3500:-

Fler verktyg

- ForeHelp 2.11 Win 3195:-
- ForeHelp 2.96 Win95 3195:-
- WISE Installation 5.0 2050:-
- Crystal Reports Pro 3450:-
- Softlce for Windows NT 6600:-
- Softlce for Windows 95 4650:-
- BoundsChecker 5.0 Stand Win95/NT 3395:-
- BoundsChecker 5.0 Visual C++ 95/NT 5900:-

Jag beställer förkryssade produkter ovan.

Företag/organisation _____ Namn _____

Adress _____ Postadress _____

Ev godsmärkning _____ Ev beställningsnr _____

Telefon _____ Fax _____

E-post _____

Alla priser exkl moms. Frakt tillkommer. Priser och erbjudanden ovan gäller fram till den 30 september 1997 med reservation för ändringar i leverantörspriser och valutakurser.