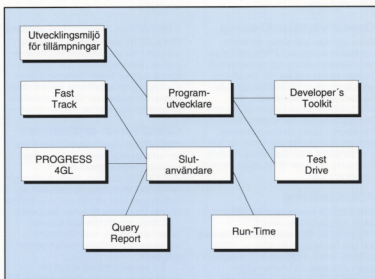


PROGRESS är ett fjärde generationens utvecklingsverktyg baserat på en integrerad relationsdatabashanterare. I kombination med applikationsbyggaren Fast Track fås ett av det främsta applikationsutvecklingssystem som finns idag.

Flera andra moduler är integrerade med 4GL och RDBMS för att öka produktiviteten. Ett Data Dictionary centraliserar beskrivningen av data och strukturer, och underlättar underhållet av databaserna. En fullskärmseditor kontrollerar språksyntax och pekar ut fel. En formaterare slutligen, genererar skärmar och rapporter som beskrivs i applikationen.

Fast Track är menydrivet, och kompletterar det proceduruppbbyggda 4GL-språket. Genom att använda menyval och pekare och-välj-teknik kan utvecklare snabbt generera menyer, skärmar och rapporter och därmed snabba upp applikationsutvecklingen ytterligare.

RESULTS är ett kraftfullt och lätthanterligt slutanvändarverktyg med utmärkta möjligheter att med Query-By-Example teknik skapa frågor mot databasen. En flexibel rapportgenerator ger möjlighet att skapa listor och etiketter. Export kan ske till de flesta ordbehandlare/kalkylprogram.



PROGRESS 4GL hanterar automatiskt många rutinjobb som tidigare behövde beskrivas i minsta detalj vid utveckling av applikationer, samtidigt som utvecklaren har kontroll över minsta tangentnedtryckning om så skulle behövas.

Den flerkanaliga relationsdatabashanteraren understöder integritet i referenser och fleranvändarhantering, samt återstartar automatiskt efter systemfel, så dessa faciliteter behöver inte programmeras i applikationen.

PROGRESS-applikationer kan flyttas till ett stort antal olika operativsystemsmiljöer utan att en enda rad kod behöver ändras. I version 6 finns bl a följande funktioner:

- ANSI-standard SQL kan användas direkt från 4GL
- C-rutiner kan anropas från 4GL
- Krypterad källkod kan användas för flyttning av applikationer
- Stöd för nationella tecken
- DIF, SYLK och ASCII-filer kan importeras och exporteras
- dBASE-filer kan importeras
- Klient/server-arkitekturen är förfärdig
- Databasen kan köras flerkanalig, med flera servers eller utan server
- Distribuerad bearbetning via nätverk
- Bibliotek med användbara rutiner

och komponenter

- Embedded SQL för direkt åtkomst av databaser från C, Cobol and Pascal
- Samtidig åtkomst/bearbetning av flera databaser
- Backup under drift
- Kopplingar till andra databashanterare ex Oracle, RMS, RDB
- Portert till de vanligaste försterhanteringssystemen
- Plus dussintals ytterligare förbättringar i 4GL-språket.

PROGRESS erbjuder en högproduktiv miljö för att utveckla transaktionsorienterade fleranvändarapplikationer.

Kraftfulla kommandon i ett engelsk-liknande språk används. PROGRESS har både det strukturerade program-språkets kontroll och ett komplett 4GL-språks enkla hantering av databaser.

Editor med syntaxkontroll

PROGRESS innehåller en fullskärmseditor integrerad med PROGRESS dictionary och databas. PROGRESS-procedureer kompileras med en tangenttryckning. Om ett fel uppstår under kompilering, så visar PROGRESS det felaktiga området på skärmen, placerar markören på felet

DIAB DATA

Diab Data AB, Box 2029, 183 02 Täby. Tel 08-638 94 00. Fax 08-792 05 61.

Diab Data AS, Postboks 157, N-0612 Oslo 6, Norway. Tel +47 2 68 82 30. Fax +47 2 68 50 12.

Diab Data Inc., 323 Vintage Park Drive, Foster City, CA 94404, USA. Tel +1 415 571-1700. Fax +1 415 571-9068.

och skriver ut en feltext. Om inte felet är uppenbart kan användaren få on-line hjälp. Man kan dessutom få en fullständig beskrivning på bildskärmen, genom snabbreferensmanualen som finns tillgänglig.

Operativsystem/C-anrop

Även om man kan skriva de flesta applikationer enbart i PROGRESS så finns friheten att utnyttja operativsystemet annars rutiner skriva i C, för att t ex göra speciellt svåra beräkningar eller hantera speciell maskinvara. En PROGRESS-procedur kan skicka och ta emot data från terminaler, filer i filsystemet, pipes mellan processer, skrivare osv, gemensamt eller var för sig, samtidigt. Man kan också hantera inmatning åda ner till enskilda tangentnedtryckningar.

SQL-hantering

PROGRESS innehåller en fullständig ANSI standard-SQL, nivå 1. PROGRESS 4GL och SQL kan blandas fritt och hanteras med hjälp av PROGRESS editor. Förutom SQL:s datatyper character och numeric ger PROGRESS decimal-, logiska och datumtyper, såväl som rad-för-rad-kontroll (IF, THEN, ELSE).

Stöd för utökat alfabet

För att kunna hantera språk utöver engelska, kan tangentbordet mappas om så att sällan använda tecken används för att producera nationella karaktärer.

Eftersom ASCII-koderna för nationella tecken inte alltid är i strikt ASCII-sekvens, finns det möjlighet att specificera sorteringsordningen för de nationella tecknen, och via PROTERMCAP-filen ange hur de ska översättas vid in- och utmatning.

Rapportgenerering

PROGRESS formaterar skärmar och rapporter utan separata format-specifikationer. Dessa förgjorda skärmar och rapporter kan lätt byggas ut, ändras eller bytas ut.

Eftersom skärm- och rapportgenereringen är integrerad med data dictionary-delen kommer varje förändring i databasen automatiskt att användas av rapportformatören, så att användaren alltid har en korrekt bild av innehållet i databasen.

Fönsterhantering

Skärmbilder kan innehålla flera fönster, skapade med enkla enrads-komman-

don. PROGRESS ger användaren kontroll över fönstrens placering och överlappning, vilket gör det enkelt att skapa pop-up-fönster och hjälpskrmar. Terminalens olika attribut kan också användas.

Flerkanals relationsdatabas

PROGRESS använder en flerkanals arkitektur för att eliminera köfördröjningar vid databasåtkomst och för att uppnå optimal fleranvändarprestanda. Flerkanalighet åstadkoms genom delat minne och semaforer för att kontrollera åtkomsten och skydda dataintegriteten.

Client/server-arkitekturen

PROGRESS client/server-system ger en ren koppling mellan 4GL-språket, applikationsgeneratoren och PROGRESS databas. Detta system gör det möjligt att komma åt data som är distribuerat över ett nätverk, och komma åt data från andra typer av databaser.

Lokala användare kan köra en serverlös version, som eliminerar meddelandöverföring mellan server och klient.

En server används också för applikationer som använder nätverk för databasåtkomsten. Flera servers kan användas för att balansera belastningen, eller för att hantera flera olika nätverk.

Data Dictionary

PROGRESS Data Dictionary hanterar databasstrukturen, genom att centralisera information om förval, fältformat, kolumnnamn, initialvärden, hjälpmedelanden, valideringskriterier, decimal precision osv.

Data dictionary hanterar också integriteten i referenser, så att en användare hindras från att via misstag radera en post som refereras någon annanstans i systemet. Dictionary kan validera enskilda data, och även validera över filgränser, dvs. kontrollera data i en fil mot en annan.

Man kan addera eller radera filer, fält, index eller indexkomponenter utan att behöva exportera och ladda om data som redan finns i datastrukturen.

Variabel postlängd

Variabel post- och fältlängd, tillsammans med avancerad B-trädsindexering och möjlighet att dela en databas över flera volymer är viktiga delar av PROGRESS databas.

Automatisk kraschhantering

PROGRESS hanterar en "before-image" av databasen, som innehåller modifierade kopior på alla ändrade poster. Denna fil används ifall man råkar ut för systemfel, eller transaktionsavbrott av någon annan anledning, för att backa alla oavslutade transaktioner, så att man bibehåller databasens integritet. Man kan också ha en transaktionsloggfil på en disk separat från databasen, som loggar alla transaktioner sedan sista

säkerhetskopiering. Om t ex disken kraschar, kan man återskapa databasen genom att först läsa ner den senaste kopian, därefter återskapa transaktionerna från loggfilen.

Säkerhetskontroller

PROGRESS ger utvecklaren noggrann möjlighet att kontrollera både applikations- och databassäkerheten. Utvecklaren kan sätta restriktiva privilegier på filer och fält, och ge individuella användare tillåtelse att läsa, skriva, skapa och/eller ta bort filer och fält.

Man kan skapa en speciell säkerhetsadministratör, som kan ges varierande grad av privilegier beroende på dennes kvalifikationer och rättigheter.

Nätverksoptioner

PROGRESS kan köras på lokala nätverk, genom att använda protokollet TCP/IP. Kommunikation kan ske över både Ethernet och X.25.

Man kan distribuera databehandlingen, med olika maskinmiljöer, så att t ex en central databas på en DIAB-dator kan manipuleras från nätverkskopplade PC.

Fast Track

Fast Track är ett verktyg för applikationsstillverkare och slutanvändare. Fast Track förenklar och snarar upp uppbyggnad av skärmar, menyer, rapporter, och sammansättning av frågor genom Query-By-Form.

Genom What-You-See-Is-What-You-Get - vad du ser är vad du får, kan man "måla" det önskade utseendet direkt på skärmen, välja fält från pop-up-fönster, och manipulera ord och data genom en kombination av menyval, kommandon och peka-och-välj-tekniker.

När utseendet är rätt, fångar Fast Track resultatet genom att generera optimalt strukturerade procedurer i PROGRESS 4GL. Dessa procedurer kan sedan användas som bas för nya PROGRESS-applikationer. Skärmarna, menyerna, rapporterna och frågedefinitionerna lagras i databasen så att de kan modifieras eller flyttas till andra maskiner.

Om Fast Track levereras till en slutanvändare tillsammans med en färdig applikation kan Fast Track hjälpa personer med ett minimum av erfarenhet med att skapa och modifiera komplicerade rapporter, och att göra formulärbaserade sökningar direkt i databasen.

Orderinformation

PROGRESS kan beställas direkt från Diab Data AB.

Diab Data ansvarar för att innehållet i denna trycksak, med reservation för tryckfel och liknande, är korrekt vid tidpunkten för tryckning. Dock är utvecklingen inom data-branschen så snabb att innehållet, t ex tekniska specifikationer, på kort tid kan förändras. Vid behov verifiera innehållet med Diab Data.