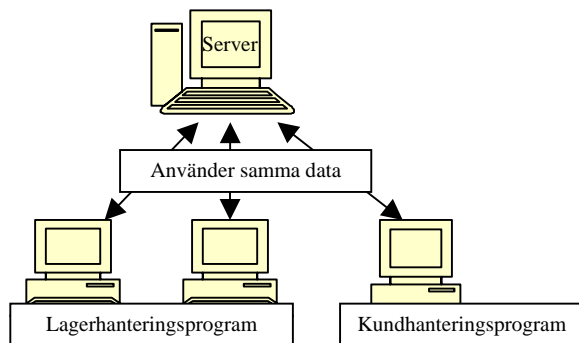


Automatisk kodgenerering med Roundtrip Engineering

När man har program som kommunicerar med varandra och är utspridda på olika datorer, förbundna via ett nätverk, kallas detta ett distribuerat system. Ett exempel på ett sådant system är användandet av en databas. Den dator som lagrar databasen kallas server och tar emot förfrågningar från program som körs på andra datorer, så kallade klienter. På detta vis kan man samla all information på ett och samma ställe istället för att ha datan utspridd på de olika datorerna.



Ett klient-server system där olika klientapplikationer använder samma data i databasen.

Vår uppdragsgivare är ett företag inom detalhandeln med varuhus,

underleverantörer och lager runt i hela världen. De ville nu gå över från att varje enskild enhet eller avdelning ska hantera sin egen data, t.ex. lagerhållnings- och kundinformation, till att en stor databas innehåller all information om detta. På så vis kan informationsutbytet mellan de olika enheterna minska och effektiviteten och säkerheten öka. Serverprogrammet är redan utvecklat av företaget och de ville nu utveckla applikationerna för klienterna. Eftersom företaget består av olika avdelningar, med olika behov, kommer inte varje avdelning att använda sig av samma klient applikation. Dock kommer vissa delar av programmen att vara lika oberoende av vilken typ av applikation det är. Därför vill man utveckla ett säkert sätt att automatiskt generera dessa delar av applikationerna. Alla klienterna skulle skapas utifrån en gemensam grundstruktur, ett grundsystem. Genom att utveckla funktioner som t ex motsvarar olika typer av anrop till databasen och infoga dessa i ett grundsystem skulle utvecklingstiden kunna minskas och man skulle få enhetliga klientapplikationer som är lätta att underhålla. Vår uppgift var att undersöka om detta kan göras tillsammans med modelleringsverktyget Rational XDE, samt att undersöka hur detta skulle kunna effektivisera utvecklingsarbetet för företaget.