

Innehåll

1. Inledning 3

- 1.1 Bakgrund 3
- 1.2 Problem 4
- 1.3 Uppdrag 4
- 1.4 Avgränsningar 4
- 1.5 Arbetsätt 4

2. Bakgrund 6

- 2.1 Telias organisation 6
- 2.2 Hybris stödorganisation 6
- 2.3 Puls 7
- 2.4 Hybris 7

3. Förarbete 9

- 3.1 Uppläggnig 9
- 3.2 Frågeställningar från förarbetet 9

4. Datainsamling och bearbetning 11

- 4.1 Datainsamling 11
- 4.2 Enkätfrågor 12
- 4.3 Bearbetning 14
- 4.4 Nya variabler 14
- 4.5 Brister i undersökningen 15

5. Tolkning och resultat 16

- 5.1 Bakgrundsdata 1167
- 5.2 Utrustning 16
- 5.3 SQL 16
- 5.4 Puls-användningen 17
- 5.5 Inköpsrutiner 18
- 5.6 Spridningsvägar 19
- 5.7 Utbildning 20
- 5.8 Problem och hjälp 20
- 5.9 Åsikter om Hybris 21
- 5.10 Övriga faktorer 21

6. Slutsatser och rekommendationer 23

- 6.1 Allmänt 23
- 6.2 Problem idag 23
- 6.3 Rekommendationer 24
- 6.4 Framtiden för Hybris 25

Litteratur 27

Bilagor

- 1. Enkät till dagens Hybris-användare
- 2. Enkät till dagens Puls-användare

Spridning av Hybris – en fallstudie vid Telia

Denna rapport undersöker vilka faktorer som påverkat spridningen av programmet Hybris inom Telia. Rapporten är ett examensarbete inom Triad-projektet. SISU, som utvecklat programmet, har velat veta vilka faktorer som påverkar spridningen av deras produkter i allmänhet. Telia Data har velat undersöka hur den egna marknadsföringen fungerat och hur den skulle kunna förbättras i framtiden.

Vi har genomfört ett antal diskussionsintervjuer samt två enkätundersökningar. Enkäterna har riktats både till dem som i oktober 1992 använde Hybris och till dem som vid samma tid inte använde programmet.

Vi har dragit slutsatsen att den tidiga marknadsföringen varit ineffektiv på grund av att den riktats till fel målgrupp och på grund av att informationen huvudsakligen gått ut via elektronisk post som alltför få läst. Den verkliga spridningen har skett genom korridor-snack. Ytterligare en slutsats är att inköpsrutinerna har varit oklara.

Vi rekommenderar ökad skriftlig information, lämpligen i form av en utförlig broschyr. Vi rekommenderar också att en demonstrationsversion tas fram och att priset för programmet delas upp på flera inköpsalternativ.

Mats Bjerin

Emanuel Higwall

1. Inledning

1.1 Bakgrund

1.1.1 Spridning

Många företag utvecklar idag egna datorprogram för att stödja den egna verksamheten. Andra överlåter detta på externa konsulter eller programutvecklare. I båda fallen räcker det inte med att ta fram ett bra program. Det måste också spridas inom den egna organisationen. De blivande användarna måste få upp ögonen för produktens möjligheter att underlätta deras arbete, de måste få tillgång till produkten och de måste få tillräcklig utbildning för att kunna använda den.

All denna information kan nå användarna på flera olika sätt. Några möjligheter är: informationsbroschyrer, företagsinterna tidningar, demonstrationer, mässor och produkt databaser.

Det räcker inte med att informationen når de anställda. Det är även betydelsefullt hur informationen uppfattas. Varje person kommer att tolka informationen på sitt eget sätt beroende på den egna situationen. Faktorer så som datorvana, arbetssituation, befattning och kompetens i den egna arbetsuppgiften har stor betydelse för hur man tar till sig informationen.

1.1.2 Produkten Hybris

Sökningar i databaser utgör en grundläggande funktion i nästan all ADB-verksamhet. Dessa databaser är ofta mycket komplexa och svåröverskådliga. Ofta blir nödvändig information i det närmaste oåtkomlig för den vanlige användaren. För att få tillräcklig information för ett beslut har man tvingats kontakta företagets databasexperter för att göra nödvändiga sökningar. Detta tar lång tid och man får inte alltid precis det man önskat. Olika verktyg har därför utvecklats för att underlätta för den ovane användaren att söka efter rätt information på egen hand. Ett av dessa verktyg används inom Telia och heter Hybris.

Hybris hjälper användaren genom att visa en grafisk bild av den relationsdatabas, som användaren vill söka i. Tabellerna i databasen representeras av grafiska objekt. För att ställa en fråga mot databasen väljer användarna en eller flera av dessa objekt som ska ingå i frågan. Genom att varje tabell i sin tur innehåller ett antal kolumner kan ytterligare sökvillkor anges för varje kolumn. Hybris genererar därefter en fråga i databasspråket SQL som skickas till den verkliga databasen. Resultatet kommer sedan tillbaka till programmet och kan på ett enkelt sätt bearbetas i andra program t ex kalkylprogrammet Excel.

Hybris körs på Macintosh-dator eller IBM PC-kompatibel dator. I fortsättningen lär vi om Macintosh respektive PC. Inom Telia används Hybris idag mot en databas som kallas Puls.

Hybris är utvecklat av SISU på uppdrag av Telia.

1.2 Problem

På SISU ville man veta vilka faktorer som påverkar spridningen av olika program inom de företag man arbetar åt. Inom Telia har man ännu inte utvärderat Hybris spridning och användning. Man intresserar sig även för hur spridningen kan förbättras.

De faktorer som påverkar spridningen är dels de kanaler (demonstrationer, broschyrer o dyl) genom vilka information nått de anställda, dels hur informationen uppfattats och dels hur de enskilda besluten om inköp av programmet gått till.

1.3 Uppdrag

Uppdraget från SISU och Telia Data har varit att undersöka vilka spridningsfaktorer som varit av betydelse för Hybris spridning samt att undersöka framtida möjligheter till ökad spridning.

1.4 Avgränsningar

Avgränsningarna i uppdraget har varit att endast studera spridningen av Hybris inom Telia Sverige under slutet av 1992. Det har inte varit av intresse för denna undersökning vilken nytta olika användare har av programmet mätt i ren tid och pengar.

1.5 Arbetssätt

Detta avsnitt beskriver hur vi lagt upp arbetet i olika etapper. Arbetet har innefattat förstudie, datainsamling med två olika enkäter och en avslutande bearbetning och resultatanalys.

1.5.1 Förarbete

Efter den första kontakten med SISU, inledde vi arbetet med litteraturstudier och intervjuer. Vårt första steg var att läsa diverse material om SISU, Telia och Hybris samt organisationsteori.

Under förarbetet genomförde vi också ett antal diskussionsintervjuer. Vi talade bl a med Peter Rosengren på SISU och Tomas Riben på Telia Data. Dessutom intervjuade vi samtliga åtta regionansvariga för Hybris på telefon. Syftet med dessa intervjuer var att bilda oss en uppfattning om vilka faktorer som skulle kunna tänkas inverka på spridningen av Hybris.

1.5.2 Framtagning av spridningsfaktorer

Förarbetet ledde i huvudsak fram till ett antal frågeställningar rörande Hybris spridning. Dessa frågeställningar berör i huvudsak de faktorer som kunnat inverka på spridningen. Dessa faktorer har vi sedan försökt bekräfta genom enkätundersökningar och intervjuer.

Huvuddelen av faktorerna kommer som sagt från de olika intervjuerna i förarbetet. Olika personer har tillfrågats om olika saker beroende på deras speciella kunskaper. Frågorna har berört så skilda områden som Hybris utveckling som program, tekniska krav på datorer, marknadsföringsinsatser, prissättning, organisation, utbildning och framtidsplaner.

Vissa faktorer har även betydelse för Hybris framtida spridning. Vi gör alltså i våra slutsatser både en bedömning av spridningen hittills och Hybris framtida möjligheter.

1.5.3 Datainsamling

Som vi redan nämnt består huvuduppgiften i att söka svar på de framtagna frågeställningarna. Genom att Telias verksamhet är utspridd över hela Sverige valde vi att genomföra datainsamlingen med enkäter.

De grupper vi undersökt består av både de som idag använder Hybris samt de som inte har tillgång till verktyget. Vi bedömde att båda dessa grupper skulle kunna tillföra undersökningen information om hur man kommit i kontakt med Hybris. Vi har följaktligen genomfört en enkätundersökning i båda dessa grupper.

Enkät till Hybris-användare

Den första enkät vi tog fram riktade sig till dem som idag har tillgång till Hybris. Utskicket gick till nästan samtliga registrerade användare av Hybris. Frågorna till denna grupp gick i huvudsak ut på att bestämma hur användarna kommit i kontakt med programmet. Därutöver avsåg vi att ta reda på användarnas inställning till programmet, användningsvanor och hur de uppfattat utbildningen. Dessa åsikter utgör en grund för att t ex bestämma hur stor inverkan behov, tidigare kunskap, prissättning m m haft på inköpsbesluten.

Eftersom utbildningen varit ett krav och en obligatorisk del för att få köpa produkten Hybris har även faktorer så som utbildningstid och resvägar kunnat ha betydelse för användarnas initiala inställning till programmet.

Enkät till icke Hybris-användare

Nästföljande enkät gick ut till dem som idag inte har tillgång till Hybris men dock är Puls-användare. Frågorna var här mer inriktade på om man kommit i kontakt med Hybris samt om man idag använder andra hjälpverktyg för att arbeta med databaser. De som hade någon uppfattning om Hybris tillfrågades närmare om vilket intryck de fått hittills. Vi har också försökt bilda oss en uppfattning om den presumtiva efterfrågan på ett verktyg av Hybris typ. Hur arbetet gått till i detalj beskrivs i kapitel 4.

Bearbetning

Svaren på båda enkäterna har bearbetats i statistikprogrammet StatView på Macintosh. Vi har studerat både de enskilda svarens fördelning i grupperna samt ställt olika frågors svar mot bakgrundsdata som t ex regionstillhörighet och befattning. En närmare beskrivning av bearbetningen ges i kapitel 5.

1.5.4 Resultat för spridningsfaktorer

Grunden för hela bearbetningen har varit frågeställningarna som vi identifierade i ett tidigt skede. Valet av undersökningsvariabler har baserats på dessa (se kapitel 3).

Frågorna var från början upplagda på ett sådant sätt att de flesta av frågeställningarna skulle kunna bekräftas genom en enkel svarsanalys. De punkter vi för fram som viktiga, i våra slutsatser, bygger på resultatet av denna svarsanalys. En komplett beskrivning av resultatet finns i kapitel 6.

2. Bakgrund

2.1 Telias organisation

I sin huvudorganisation är Telia uppdelat i åtta regioner. I varje region finns ansvariga från division TeleTjänster och division NätTjänster [Telia Årsredovisning 1991]. Utöver huvudorganisationen har man skapat ett holdingbolag (Teleinvest AB) som består av ett antal mindre bolag. Dessa mindre bolag säljer specialtjänster så som datakommunikation både till Telias huvudorganisation och externa intressenter.

På regionerna följer organisationen en hierarkisk struktur med avdelningschefer, sektionschefer, produktionschefer, arbets- och gruppledare. Varje gruppledare ansvarar för ca 15 personer (se bild 1).

Telia Data AB är ett av bolagen som skapats för att effektivisera arbetet nationellt. Bolaget har det övergripande ansvaret för de större datorerna inom Telia. Man ger service i form av kunskap och stöd både åt Telia och andra kunder.

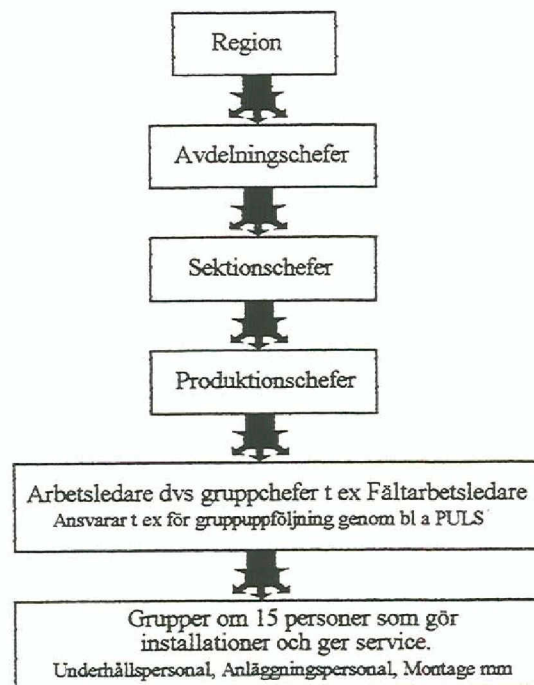


Bild 1. Telias organisation på regionerna [Telia Årsredovisning 1991].

2.2 Hybris stödorganisation

Hybris är bara ett av flera program som Telia Data underhåller. Genom att bolaget har ansvaret för ett flertal system har man byggt upp en serviceorganisation kring dessa. Kärnan i denna organisation är Telia Datas egna ansvariga som främst finns i Malmö och Haninge. Till sin hjälp har de regionansvariga för sina olika system. Genom att Hybris är nära knutet till databasen Puls (Puls beskrivs nedan) så har de regionansvariga för Puls också ett ansvar för Hybris.

Funktionsansvarig för Hybris är Jenny Eriksson vid Telia Data i Malmö. Hon ansvarar för att nya versioner skickas till användarna, att användarna får utbildning och att arbetet mot Puls via Hybris sker tillfredsställande. Hennes närmaste chef är Nils Andersson som är högste chef inom Telia Data.

För att ge stöd till användarna finns även en sk "Helpline" där Tomas Riben, vid Telia Data, svarar. Det är till honom som användarna i första hand ska vända sig med frågor om Puls. Det är också Tomas Riben som håller kurserna i Puls och SQL.

2.3 Puls

Puls är en relationsdatabas där Telia lagrar uppgifter om alla sina ärenden. Här kan t ex information om installationer, reparationer och underhåll hittas. Varje enskilt ärende finns här registrerat med datum, klockslag, om man utfört arbetet i tid, om arbetsinstruktionen stämt med verkligheten, vilka abonnentnummer som påverkats o s v.

Puls är som framgått ovan en mycket omfattande och komplex databas. Ett stort antal tabeller och kolumner ingår. Detta gör databasen mycket svår att överblicka. En fråga ställd i frågespråket SQL kan bli mycket omfattande.

Datan i Puls hanteras av en datorcentral (VAX-datorer) vilken man som användare utnyttjar antingen genom direkta linjer för terminaler eller telefonlinjer för modemkommunikation. I Puls finns ett antal standardrapporter med färdiga frågor skrivna i SQL men presenterade på ett mer lättbegripligt sätt. Dessa standardrapporter räcker dock inte alltid till för att täcka informationsbehovet hos användarna.

2.4 Hybris

Hybris är ett verktyg för att underlätta sökningar i relationsdatabaser. I verktyget ges en omfattande grafisk modell över de olika tabeller och attribut som finns i databasen. I Telias fall så finns alltså Puls-databasen representerad. I denna grafiska modell kan användarna ställa frågor genom att peka på de tabeller man vill få värden ifrån. De villkor som frågan har, ställs mot attributen i de olika tabellerna. Om flera tabeller ingår i frågan så sköter Hybris om länkarna genom primär- och sekundärnycklar.

Den färdiga grafiska frågan översätts av Hybris till frågespråket SQL och skickas till databasen via telenätet. Allt som behövs är ett vanligt modem och ett användar-id på databasens värddator. Om användaren vill kan han gå in och ändra direkt i SQL-koden.

Svaret från databasen lagras av Hybris och kan överföras till andra program för bearbetning. Det är mycket vanligt att data överförs till kalkylprogrammet Excel. Detta eftersom Hybris inte innehåller några lämpliga funktioner för att presentera data annat än i den råa form som genereras av Puls.

Den grafiska modellen är tänkt att ge användaren en överblick över databasen. Ofta är sambandet mellan olika tabeller svårt att åskådliggöra i textform. Det blir lättare för användaren att se strukturen genom grafiska objekt som är förbundna med linjer istället för som tabeller med nyckelkolumner som länkar.

För att öka överblickbarheten är den grafiska modellen indelad i delmängder. Varje delmängd är avsedd att täcka de tabeller som oftast används till-sammans i frågor mot databasen.

Varje tabell och kolumn beskrivs i sin tur av en utförlig hjälptext. Användaren kan när som helst fråga vad ett namn eller attribut betyder. Dessutom beskrivs vilka värden som är tillåtna för attributen (domäner) och vad dessa värden står för.

Utöver rena sökfunktioner erbjuder Hybris service för att bl a lagra tidigare frågor och deras senaste söktid. Söktiden kan vara värdefull information för att avgöra hur snabbt man kan förvänta sig att svaret, på en liknande fråga, kommer tillbaka.

Hybris utvecklades först på Macintosh under det grafiska hjälpmedlet Hypercard. Macintosh-versionen är idag två år gammal. Det finns också en ny version för PC-datorer. Även denna version utnyttjar ett Hypercard-liknande verktyg som heter PLUS. Båda dessa versioner används idag av Telia men PC-versionen hade före den 1 oktober 1992 ännu inte spridits till mer än elva personer.

3. Förarbete

3.1 Uppläggning

Vi har haft mycket fria händer i uppläggningsen av vårt arbete. Initialt tog vi kontakt med ett flertal personer inom SISU för att få idéer till tänkbara angreppssätt. Vår handledare har varit Lars Bergman men vi har också utbytt idéer med Peter Rosengren och Peter Holm. Alla tre arbetar för SISU.

Efter att vi introducerats till uppgiften kontaktade Lars Bergman Telia Data och Nils Andersson. Den senare kom att bli vår uppdragsgivare från Telias sida. Det är honom vi vänt oss till för att få enkäterna godkända före utskick. Vi har även lämnat ett par delrapporter till honom för en tidig bedömning.

Som vi tidigare nämnt bestod förarbetet av ett stort antal diskussionsintervjuer. Dessa genomfördes med personer från SISU, Telia Data samt de regionansvariga för Hybris inom Telia. Det är på dessa intervjuer som resultatet från förarbetet baserar sig.

3.2 Frågeställningar från förarbetet

Vi tog med stöd av förarbetet fram ett antal frågeställningar om vad som kunnat påverka spridningen av Hybris. I det fortsatta arbetet försökte vi finna fakta som kunde ge svar på dessa. Vi beskriver nu dessa frågeställningar.

Då Macintosh-versionen var färdig valde Telia Data ut den målgrupp man speciellt ville informera om Hybris. Denna grupp bestod av de som i sitt dagliga arbete skrev egna SQL-frågor mot Puls. Var detta urval felriktat då Hybris är tänkt att användas av dem som inte kan SQL?

Information om Hybris har i huvudsak gått ut som texter i datorsystemet för Puls (News-texter). Frågan var om dessa texter verkligen lästes av alla Puls-användare. Det föreföll klart att information inte gått ut i form av broschyrer eller annan text på papper. Undantaget var region Väst där en broschyr gått ut till tänkbara användare. I vilken grad hade denna och har andra regioner utnyttjat någon broschyr?

Telia Data har inte själva direkt ansvarat för spridningen av information om Hybris. Ansvar har istället legat på de regionansvariga. Vad vi fann under förarbetet var dock att dessa i många fall hade liten erfarenhet av Hybris. Somliga var rent av negativa till verktyget. Kunde de med denna inställning fullgöra sin informationsuppgift?

Ett flertal demonstrationer har enligt uppgift hållits av SISU och Telia Data. Men hur många har man faktiskt påverkat och har de som deltagit tillhört rätt målgrupp? Vissa av dessa demonstrationer kan också ha genomförts i början av Hybris utveckling. Denna information ligger alltså två år tillbaka i tiden och gällde en betydligt mindre kompetent produkt än den nu existerande versionen.

SISU ville tidigt veta om priset för Hybris inkl serviceavtal skulle bli för högt. Eftersom de flesta från början använt PC kunde det också tänkas att man tvekade att köpa in en ny och kostsam Macintosh (då endast Macintosh-versionen fanns tillgänglig).

Ett problem relaterat till kostnadsfrågan är PC-versionens krav på att arbeta under operativsystemet Windows och det Hypercardliknande programmet Plus. Detta i sig kräver en snabb dator (minst 386-processor) samt en stor mängd primärminne (minst 6 MB). Skulle detta innebära för höga kostnader? Denna avancerade konfiguration är idag ovanlig inom Telia även om PC-datorer i allmänhet är vanliga. Man planerar dock i de flesta av regionerna att köpa in modernare datorer vilka skulle passa Hybris. Genom att programmet Plus används på licens tillkommer även en extra kostnad för denna.

Telia genomförde en genomgripande omorganisation i januari 1992. Detta har gjort att många nyligen bytt arbetsuppgifter och att man allmänt oroar sig över sin position i företaget. Kan detta ha lett till en motvilja mot att belasta redan hårt ansträngda budgetar med en kanske svårmotiverad utgift för datorer och program. Den nya organisationen kan också ha orsakat en allmän osäkerhet om inköpsrutinerna.

Bland dem som inte kunde SQL har Hybris varit en ny möjlighet att ställa egna frågor, precis som avsikten var från början i projektet. Har denna positiva sida hos verktyget gjort att många visat det för sina arbetskamrater?

I början av vårt arbete framfördes misstanken att ett konkurrerande verktyg (GQL) bidragit till att efterfrågan på Hybris minskat. GQL (Graphical Query Language) är också ett grafiskt hjälpmedel för att formulera frågor mot relationsdatabaser. Verktyget är utvecklat av Andyne Computing Ltd.

Hybris har från början endast sålts i kombination med utbildning i användning av verktyget. Har detta krav fått många att avstå från att skaffa Hybris då de känt att utbildningen både kostat pengar, tagit tid och skett på avlägsna orter? Även utbildningens rykte (bra eller dåligt) kan ha påverkat presumtiva användare.

4. Databesamling och bearbetning

4.1 Databesamling

Huvuddelen av arbetet har bestått av två skilda enkätundersökningar. Den första var avsedd att ge oss information om Hybris-användarna. Den andra riktade sig till dem som inte hade Hybris vid undersökningstillfället.

I den första enkäten ville vi främst få en bild av hur dagens användare från början kommit i kontakt med verktyget samt hur de fått tillgång till en egen licens. I den andra ville vi utröna både det nuvarande och det framtida behovet av ett verktyg av Hybris typ samtidigt som vi ville ta reda på hur många som faktiskt kände till Hybris och hur de uppfattat informationen om verktyget.

4.1.1 Hybris-användarna idag

För att nå de som hade Hybris vid undersökningstillfället, fick vi tillgång till listan över alla Hybris-licenser. Eftersom dessa var färre än hundra valde vi att skicka enkäter till samtliga. Eftersom somliga inte längre använde Hybris blev det slutliga antalet 87. Av dessa svarade 59 på enkäten d v s ca 70%.

Före huvudundersökningen kontaktade vi fyra testpersoner per telefon. Vi förberedde dem på att vi skulle skicka en enkät som vi gärna ville få både besvarad och bedömd. Därefter skickade vi enkäterna tillsammans med ett följebrev och ett frankerat svarskuvert. De besvarade enkäterna blev underlag för att förbättra den slutliga enkäten. Korrigeringarna gällde främst valet av beteckningar och vissa formuleringar.

Den slutliga enkäten skickades, även den tillsammans med ett följebrev och ett frankerat svarskuvert, direkt till Hybris-användarna. Följebrevet presenterade oss som undersökningsansvariga samt vårt arbete med projektet. Vi förklarade också att undersökningen skulle vara "anonym utåt" d v s att endast vi två som arbetade med undersökningen skulle få ta del av de enskilda enkäterna. Våra uppdragsgivare skulle endast få se det bearbetade resultatet. På detta sätt kunde vi be de som svarade om namn och viss bakgrundsinformation som gjorde det möjligt för oss att följa upp svaren. De frankerade svarskuverten var adresserade direkt till oss.

Efter tre veckor följde vi också upp enkäten genom att ringa till samtliga som inte svarat och bad dessa att sända in enkäten så snart som möjligt. Detta förbättrade svarsfrekvensen med ca tretton personer (totalt 59 svar enligt ovan).

Huvuddelen av de som inte svarade var antingen på resa, hade semester eller ansåg sig "inte ha tid" att besvara enkäten (enligt uppgift per telefon). Eftersom svarsfrekvensen var relativt god valde vi att inte följa upp ytterligare en gång.

4.1.2 Icke Hybris-användare

Det var betydligt svårare att nå den grupp som inte hade tillgång till Hybris. Vi valde här att ta ett urval från användarlistorna för Puls-databasen. Dessa fick vi från Telia Data som även sköter Puls. Till dessa listor hade Telia Data redan gjort ett grovt urval.

Listorna bestod dock fortfarande av flera hundra namn och telefonnummer. Från dessa gjorde vi då själva ett slumpmässigt urval med slumptalsgenerator på 76 personer.

De 76 utvalda fick på samma sätt som för den förra enkäten ett följebrev och ett frankerat svarskuvert tillsammans med enkäten. Av dessa 76 svarade 47, d v s ca 60%, efter uppföljning. Även denna enkät följde vi upp med telefonsamtal till de som inte svarat efter fyra veckor. Av dessa 47 var det endast 36 personer som hade erfarenhet av Puls trots att de hade användarnamn registrerade i databasen. Det är på dessa 36 som resultatet baserar sig.

De som inte svarade hade inte hunnit få någon erfarenhet av Puls då de nyligen blivit auktoriserade användare eller också inte börjat använda databasen trots att de gått utbildningen. Sex personer uppgav att de inte fått enkäten men trots att vi skickade enkäterna på nytt till dessa fick vi inga svar. Precis som för förra enkäten var ett antal personer på semester eller tjänsteresa.

4.2 Enkätfrågor

Här beskriver vi varför vi ställt vissa frågor i enkäterna. Nästa avsnitt beskriver sedan hur svaren bearbetats. Enkäterna finns i sin helhet som bilagor.

Båda enkäterna inleds med ett frågeparti om bakgrundsdata. Förutom ålder och kön har vi speciellt velat identifiera olika personalkategorier. Detta för att se om vissa kategorier haft större nytta av Hybris än andra samt om det fanns många icke Hybris-användare inom vissa kategorier.

Till bakgrunden lade vi också frågor om vilken datorutrustning de svarande hade idag respektive innan de fick tillgång till Hybris. Eftersom Hybris är ett alternativ till att skriva frågor direkt i SQL var det också intressant att se hur goda kunskaper de svarande hade i SQL. Även användningen av standardrapporterna i Puls är ett alternativ till Hybris vilket ledde till en separat fråga om detta.

4.2.1 Hybris-användarna idag

Huvuddelen av de frågeställningar vi tagit upp i kapitel 3 har att göra med dagens Hybris-användare och deras erfarenheter och kontakt med verktyget. Det var därför naturligt att denna enkät blev den viktigaste för resten av undersökningen.

Naturligtvis ställde vi ett antal frågor om dagens användning av Hybris. Dessa frågor gick i huvudsak ut på att bestämma omfattningen av Puls-sökningar via Hybris (frågorna 13-15 i Bilaga 1). Om användningen är liten kan detta tyda på att produkten antingen inte är tillräckligt bra eller att fel målgrupp använder verktyget.

Relaterat till detta är också användarnas tidigare kunskap i SQL. Fråga 12 berör just detta. Om kunskaperna i SQL är goda kan man anta att det är en följd av att Telia Data från början spred Hybris till SQL-kunniga användare.

Dessutom var det intressant att ta reda på hur olika personer först kommit i kontakt med Hybris samt om de fått ytterligare information innan de bestämde sig för att skaffa verktyget (frågorna 23-25). Vi avsåg här att täcka in frågeställningen om Newstexternas effektivitet och den eventuella bristen på broschyrmaterial. De regionansvari-

gas delaktighet i spridningen och utnyttjandet av Hybris kommer också delvis fram genom dessa frågor. Detta kompletteras genom fråga 34 som berör vem man vänder sig till för hjälp i användandet av Hybris.

Efter förarbetet visste vi också att ett antal demonstrationer hållits. Vi avsåg även att ta reda på huruvida dessa demonstrationer bidragit till en ökad spridning. Även denna frågeställning täcks av frågorna 23-25.

Ytterligare ett antal frågor (18-20) berörde själva inköpsbesluten. Vi ville här få underlag för att bedöma vem som fattat besluten och huruvida detta skett lokalt eller centralt. En tänkbar anledning till ett misslyckande var just eventuella oklarheter om hur man som anställd skulle gå till väga för att skaffa en egen Hybrislicens. (Denna fråga täcks ytterligare in av enkäten till icke Hybris-användare och då främst i frågorna 15-16 i Bilaga 2.)

Bland de tänkbara orsakerna till spridningens framgång eller misslyckande fanns priset på produkten. Som vi redan noterat i kapitel 3 så fanns det en risk att det totala priset inklusive eventuell ny dator skulle bli för högt. Denna frågeställning berörs av frågorna 21-22 (Bilaga 1). Frågeställningen kring tekniska krav på maskinerna (PC och Macintosh) har vi inte försökt få besvarad direkt i enkäterna utan istället följt upp med telefonkontakter i efterhand.

Ytterligare en faktor som kunde ha påverkat spridningsresultatet var konkurrens från det Hybris-liknande verktyget GQL. Vi följde upp detta genom fråga 17 där vi helt enkelt frågade om användarna kände till GQL över huvud taget.

Alla Hybrisanvändare får automatiskt utbildning i verktyget. Vi valde därför att ta reda på hur väl denna utfallit för att se om kvalitén på och ryktet om utbildningen påverkat spridningen i någon riktning. Även verktygets framtida spridning kan påverkas av detta. Utöver denna rapportens huvudsyfte kunde det även vara av intresse för SISU och Telia Data att få en bedömning av sin utbildningsinsats (frågorna 26-33).

Enkäten avslutas med en flerdelad fråga om hur verktyget uppfattas av användarna. Här fick de svarande bedöma olika egenskaper på en femgradig skala (fråga 36). Svaret kan ge en indikation på verktygets rykte och användbarhet. Detta berör alltså inte bara den spridning som varit utan även framtida utvecklingsmöjligheter för Hybris.

4.2.2 Icke Hybris-användare

Enkät nummer två vände sig till de som idag använder Puls utan Hybris. Frågorna täcker både den grupp användare som medvetet valt att inte skaffa Hybris respektive den grupp som i framtiden skulle kunna dra nytta av verktyget, men som ännu inte nåtts av någon information.

Frågorna i enkäten speglar denna dubbla målgrupp. Fråga 20 (Bilaga 2) skiljer den grupp som faktiskt har hört talas om verktyget men som inte skaffat det, från den grupp som aldrig hört talas om Hybris. Fråga 27 berör just huvudanledningen till att de som känt till Hybris ändå inte skaffat det.

Efter de allmänna bakgrundsfrågorna (som liknar dem i enkät ett) har vi i enkäten försökt bestämma behovet av ett verktyg av Hybris typ både idag och i framtiden

(frågorna 11-14 och 17). I samband med detta har det varit av intresse att bedöma SQL- och standardrapportanvändningen idag (fråga 10-12).

Även denna enkät avsåg att bedöma hur information om verktyget nått de anställda enligt tidigare frågeställning. Främst fråga 21 berör detta. Hur informationen tolkats berörs ytterligare av fråga 22 som består av sex olika egenskaper hos Hybris som ska bedömas.

Frågorna 15, 16 och 28 berör frågeställningen om hur säkra beslutsvägar som finns och kan även ge en indikation på om man idag efter omorganisationen har fungerande inköpsrutiner.

Prissättningen kunde lika väl ha påverkat de som inte hade Hybris idag. Även denna enkät innehöll alltså frågor om detta (frågorna 25-27).

Genom att enkäten även skulle uppskatta det framtida behovet av Hybris ställde vi ett antal frågor om dagens databaser, SQL och användningen av hjälpverktyg (frågorna 9, 11-14 och 17-19).

4.3 Bearbetning

All bearbetning av enkäterna gjorde vi i programmet StatView för Macintosh. Svaren på samtliga frågor lades in i programmet så att varje fråga kunde ses som en enskild variabel. Dessutom kompletterade vi materialet med några nya kolumner som bestod i delresultat från grundvariablerna. En beskrivning av detta arbete följer nu.

Som vi visat ovan valde vi att ge varje fråga en direkt koppling till en eller ett par av de frågeställningar vi tidigare identifierat. Detta förenklade bearbetningen betydligt och visade sig vara en stor fördel då svarspopulationen var liten. Att den första enkätens grupp var liten (87 st) beror helt enkelt på att det idag inte finns mer än ett fåtal Hybris-användare. På den följande enkäten valde vi att kontakta en mindre andel av totalpopulationen med vägledning av den bearbetningstid vi lagt ned på den första enkäten.

För alla frågor med fasta svarsalternativ i form av kryssrutor har vi tagit fram frekvensfördelningen mellan de olika svaren. Av dessa siffror kan man se hur många som svarat på ett visst sätt samt hur stor andel de utgör av populationen. I vår bedömning har vi inte tagit upp resultat från de frågor där antalet svar varit mycket lågt (under fyra personer som svarat något annat än 'Vet ej' på frågan). Vi har helt enkelt bedömt dessa resultat som alltför osäkra.

Frågorna med numeriska skalor har vi bedömt genom medelvärde och varians. Ett medelvärde nära tre (mitten på skalan) har bedömts som neutralt. Låga varianser tyder naturligtvis på likartad uppfattning inom populationen.

4.4 Nya variabler

Som vi nämnt tidigare har de små populationerna gjort det nödvändigt att bedöma enskilda variabler istället för att skapa korrelationstabeller mellan två eller flera variabler. Det ska dock sägas att vi har fått svar på samtliga punkter som vi identifierat.

Att vi utöver detta valt att undersöka nya variabler genom korrelation har enbart berott på nyfikenhet. Vi ville gärna se om några osynliga variabler skulle visa sig genom att delar av materialet ställdes mot varandra.

Ett uttryck för korrelation skulle t ex kunna vara att personer från region nord inte använder Hybris lika ofta som de i region syd. Denna typ av korrelation har alltså inte varit möjlig då antalet personer i varje region var för litet för att vi skulle kunna dela upp svaren i varje region på grad av användning. Om det t ex varit nio personer i en region och dessa skulle fördelas på användningsnivåerna låg, mellan och hög så skulle i medeltal tre personer svarat i varje kategori. Detta antal har vi bedömt som alltför lågt.

För att lösa detta problem, där det var möjligt, valde vi att generalisera vissa svar. På den första enkäten har vi bl a delat upp de olika personalkategorierna i "Uppföljare" och "Icke uppföljare". Med "uppföljare" har vi menat personer med sådana arbetsuppgifter som går ut på att följa upp andras arbete inom avdelningen eller på högre nivå. Det visade sig att just denna typ av uppgift var mycket vanlig för dagens Hybrisanvändare. Det blev nu möjligt att ställa andra variabler i korrelation till denna tvåvärda fördelning.

Även kategorin stabsmedlemmar var tillräckligt stor för att användas som fördelningsvariabel. Det samma gäller kön.

För den andra enkäten var de enskilda kategorierna för små för att delas upp. Återigen ska man komma ihåg att rapportens resultat inte varit beroende av detta utan enbart att vi inte kunnat få fram några dolda förhållanden utöver de vi tidigare tagit fram.

4.5 Brister i undersökningen

Den första brist vi noterat är naturligtvis de små undersökningspopulationerna. Naturligtvis hade det varit en fördel om vi tillfrågat ett större antal personer. Som vi redan nämnt har den första enkäten varit en totalundersökning så för denna har siffrorna varit så exakta de kunnat bli. Bristen har dock legat på den andra enkäten där totalpopulationen innefattar ett tusental användare medan vi endast kontaktat 47 personer. Urvalet har från vår sida varit helt slumpmässigt men genom den något ojämna fördelningen på regioner antar vi att det urval vi fått från Telia Data varit något snedfördelat.

Den andra bristen vi noterat är att vi i enkäterna inte undersökt olika prestigefrågor. Vi kan alltså inte avgöra om kravet på prestige hos de anställda påverkat deras vilja att köpa in Hybris. Under intervjuerna har dock inget sådant framkommit men det kan inte helt uteslutas.

5. Tolkning och resultat

Detta kapitel beskriver det faktiska resultatet från enkätundersökningarna. Vi har delat upp svaren på vissa huvudkategorier istället för att slaviskt följa ordningen på frågeställningarna i kapitel 3. De olika frågeställningarna får dock sina svar i texten nedan.

5.1 Bakgrundsdata

Den första enkäten som gick ut till dagens Hybris-användare besvarades av ca 70%. Denna undersökning var som sagt en i det närmaste total undersökning. Den påföljande enkäten, som inte var en totalundersökning, gick till dagens Puls-användare (utan Hybris) och besvarades av 60%. Av dessa var det dock många som inte hade erfarenhet av Puls trots att de hade användarnamn registrerade i databasen. Det är på de återstående 36 personernas svar som resultatet baserar sig.

För båda enkäterna har andelen män varit 70%. De svarande har till över 90% varit i åldrarna 31-60 år. I urvalet för Puls-enkäten har ingen svarat från region Mitt och Bergslagen. Vi misstänker att det urval vi fick från Telia inte var heltäckande. Vårt urval skedde dock slumpmässigt från de namnlistor vi fått från Telia.

5.2 Utrustning

Av de som har Hybris idag så använder nästan 90% Macintosh. Ca 30% har dock även tillgång till PC. Bland Puls-användarna utan Hybris har dock nästan hälften (45%) tillgång till PC medan bara 3% har Macintosh. Slutsatsen blir att många har skaffat Macintosh i samband med att de fick tillgång till Hybris.

Som vi noterade i kapitel 3 så kräver Hybris för PC en relativt avancerad konfiguration av maskinvara. För att kunna utnyttja programmet krävs att processorn minst är 386-baserad och att maskinen har 6 MB primärminne. Denna konfiguration är idag ovanlig inom Telia. Vi har dock följt upp enkäterna med ett antal intervjuer med de regionansvariga för så kallad närservice. Dessa ansvarar till viss del för datorinköp och har en överblick över sin egen regions maskinpark. Genom intervjuerna har det framkommit att de flesta regioner avser att köpa in modernare persondatorer inom det närmaste året. Dessa kommer i många fall att vara på nivån 486-processorer med 4 MB primärminne. Skillnaden mellan de tänkta 4 MB och kravet på 6 MB tog de ansvariga lätt på. De ansåg inte att prisskillnaden skulle behöva hindra någon från att komplettera sina datorer vid behov.

5.3 SQL

Bland dagens Hybris-användare kan ca 50% SQL någorlunda väl och av dessa använder 30% SQL i sitt dagliga arbete. Det är alltså relativt många som använder SQL trots att de har tillgång till Hybris (se bild 2).

Bland dem som inte har Hybris vet hälften inte vad SQL är och bara 17% kan använda det över huvud taget.

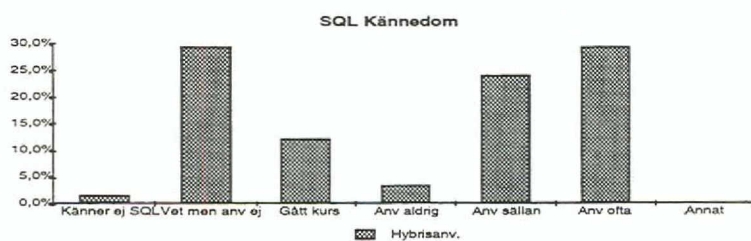


Bild 2. SQL Kännedom.

Relaterad fråga från enkät ett:

12. Vilket av följande påståenden passar bäst in på Dig?
- Jag vet inte vad SQL är
 - Jag vet vad SQL är men vet inte hur jag använder det
 - Jag har gått kurs i SQL men kommer inte ihåg så mycket
 - Jag kan orientera mig i SQL men använder det aldrig
 - Jag kan orientera mig i SQL men använder det sällan
 - Jag kan orientera mig i SQL och använder det ofta
 - Inget av ovanstående passar in på mig

Relaterad fråga till bild 2 från enkät ett.

De flesta behöver inte ändra i den SQL-fråga som Hybris genererar men en av fem gör det dock ibland. Hybris skulle alltså kunna bli ännu bättre på att skapa frågor. Det är dock bra att möjligheten till manuella ändringar finns.

5.4 Puls-användningen

Av de som har Hybris använder 70% standardrapporterna ofta. Denna siffra sjunker till 35% för de som bara har Puls.

Det är också så att de som har Hybris hämtar information från Puls ca två gånger per vecka medan de som enbart har Puls gör det mindre än en gång per vecka, om man ser till medianvärdet (se bild 3).

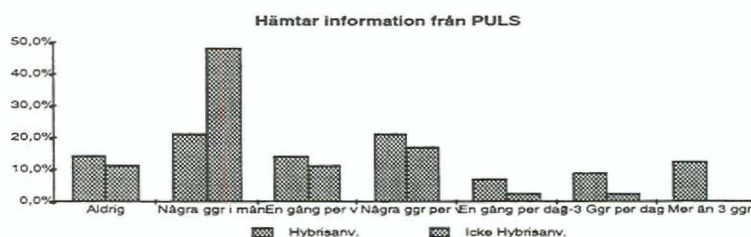


Bild 3. Frekvens av informationshämtande från Puls.

- 14/19. Hur ofta uppskattar Du att Du hämtar information från Puls (genom Standard-rapporter, SQL och/eller Hybris)?
- Nästan aldrig dvs mindre än en gång i månaden
 - Några (1-3) gånger i månaden
 - En gång per vecka
 - Några (2-4) gånger per vecka
 - En gång per dag
 - 2-3 gånger per dag
 - Mer än 3 gånger per dag
 - Vet inte

Relaterad fråga till bild 3 från enkät ett och två.

För båda grupperna räcker alltså standardrapporterna oftast. Hela 50% av dem som har Hybris använder inte verktyget. De som inte har Hybris använder inte heller några andra hjälpprogram men många (över 40%) skulle vilja ha tillgång till något hjälpmedel, eventuellt av Hybris-typ.

I medeltal har användarna idag tillgång till fler än två andra databaser utöver Puls. Hela 90% uppger att de använder minst en annan databas utöver Puls. De mest använda är Fiplex, PSS och Tad. Diagrammet i bild 4 visar fördelningen av användare på de olika databaserna.

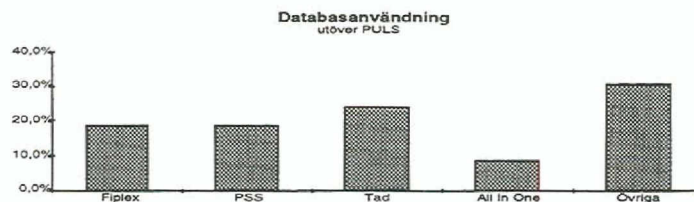


Bild 4. Databas användning utöver Puls.

9. Använder Du några andra databaser utöver Puls?
- Ja, en annan, nämligen _____
 - Ja, två andra, nämligen _____, _____
 - Ja, fler än två andra av vilka de två mest använda är _____, _____
 - Nej
 - Vet ej

Relaterad fråga till bild 4 från enkät två.

5.5 Inköpsrutiner

Bland dem som inte har Hybris vet bara hälften vem de ska tala med för att beställa nya produkter. Av de som använder Hybris så har dock de flesta vänt sig till närmaste chef, Telia Data eller regionalt Puls-ansvarig.

Av dem som har Hybris idag bestämde närmare hälften själva att de skulle köpa in programmet. I 40% av fallen bestämde närmaste chef. Besluten kan alltså sägas tas lokalt av den enskilde eller dennes närmaste chef. Ekonomiavdelningarna tillfrågas inte initialt.

Prissättningen på Hybris har känts besvärande för närmare 30%. Detta gäller både priset för program och service respektive totalpriset för program, service, dator m m.

5.6 Spridningsvägar

Nästan hälften fick sin första kontakt med Hybris på den egna avdelningen. En av fem hörde talas om Hybris under något Puls-möte eller på någon Puls-kurs (se bild 5).

Uppenbart är att ingen har tagit till sig informationen om Hybris i News-texterna i Puls. En avsaknad av skriftlig information är över huvud taget ett problem.

Den information som bäst nått användarna har kommit från arbetskamrater och till viss del från Telia Data och SISU. "Korridorssnacket" är dock den klart dominerande källan.



Bild 5. Första hybriskontakten för de som idag har tillgång till Hybris.

23. Var/hur fick Du först höra talas om programmet Hybris? Välj det alternativ som passar bäst.
- På ett Puls-möte
 - På ett annat möte (ej om Puls)
 - På kurs i Puls
 - På annan kurs än Puls
 - På en separat demonstration
 - På Din egen avdelning genom arbetskamrat(er) eller chef
 - Genom utbildningsdatabasen i Kalmar
 - Genom News-text i Puls
 - Genom ett elektroniskt brev i Mail eller annat datorbaserat system
 - Genom någon skriven text på papper (t ex broschyr eller reklamfolder)
 - Annan källa, nämligen _____
 - Vet ej

Relaterad fråga till bild 5 från enkät ett.

En av fem har inte fått ytterligare information om Hybris efter den första kontakten. Av de som fått ytterligare information har hälften sagt att de fått den under själva Hybris-kursen. Mycket få har lärt sig mer om Hybris på någon demonstration.

Av dem som inte har Hybris idag har ca 65% över huvud taget aldrig hört talas om programmet. Av övriga har 35% bara hört namnet. Ingen har sagt sig känna väl till programmet. Den information som nått fram har, som tidigare nämnts, givits under Puls-kurser eller på den egna avdelningen. Varken de Puls-ansvariga eller Telia Data har nått fram med någon information enligt de som svarat. Den huvudsakliga informationen verkar ha gått ut i början av Hybris spridning d v s under 1991.

5.7 Utbildning

Nästan samtliga som idag har Hybris har också genomgått utbildningen för verktyget. Detta kommer sig, med all sannolikhet, av att utbildningen ingår i köpet av Hybris. Ingen licens säljs idag utan att utbildning ingår.

Utbildningsansvaret låg under introduktionsperioden på SISU och de har utbildat närmare 40% av användarna. Övriga har utbildats i Telia Datas regi. Det finns ett stort intresse (45%) för någon form av ytterligare utbildning i Hybris.

Det sammantagna intrycket av utbildningen i Hybris har varit att den är nyttig, lagom lång och med relativt bra innehåll. Inga genomgående avvikelser har noterats. Problem med långa resvägar till utbildningsorten et c har inte hindrat att alla fått utbildning. I vissa fall har man hållit utbildningen lokalt inom regionerna.

5.8 Problem och hjälp

När användarna fastnar med något problem i Hybris vänder sig de flesta i första hand till den regionansvarige i den aktuella regionen. I andra hand kontaktar man helst någon arbetskamrat (se bild 6). Jenny Eriksson är, som vi nämnt i avsnitt 1.1, funktionsansvarig för Hybris på Telia Data. Tomas Riben arbetar bl a med användarstöd för Puls genom en direkt hjälplinje på telefon.

De regionansvariga utgör följaktligen en viktig kontaktväg för information om Hybris liksom de egna arbetskamraterna. Dessa kontaktvägar utnyttjas utan tvekan för information både om produkten och om produktens möjligheter.

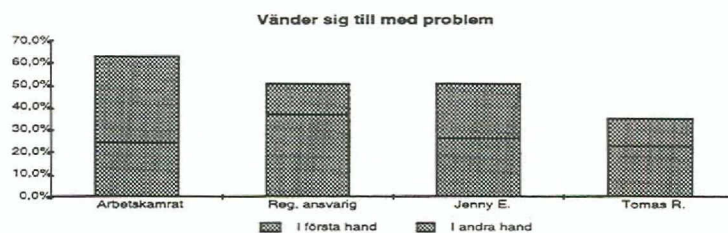


Bild 6. Vem man vänder sig till med Hybris-problem.

34. Rangordna följande personer efter hur ofta Du vänder dig till dem för hjälp med frågor om Puls eller Hybris (1=oftast, 5=mest sällan). Skriv siffrorna 1-5 i ringarna. Om Du inte brukar vända dig till alla de uppräknade så sätt en nolla för de personer som Du normalt inte kontaktar i Puls/Hybris frågor.
- m Någon arbetskamrat som Du går personligen till
 - m Någon arbetskamrat som Du ringer till
 - m Regionalt ansvarig för Puls och/eller Hybris
 - m Jenny Eriksson på Telia Data
 - m Tomas Riben på Puls användarsupport
 - o Vet ej / Har aldrig några frågor

Relaterad fråga till bild 6 från enkät ett.

5.9 Åsikter om Hybris

Det sammantagna intrycket av Hybris är att det är relativt lättanvänt, inte så säkert i drift som man kunde förvänta sig och något långsamt. Det vanligaste klagomålet är utan tvekan hastigheten. Detta beror dock troligen på modemkommunikationen mot Puls. I ett test av PC-versionen som utförts vid Göteborgs Universitet [Hogedal & Zakizadeh] framkom även att mängden primärminne i PC:n var avgörande för hastigheten. Bild 7 visar en profil av uppfattningen om Hybris utgående från de bedömningsfrågor vi ställt.

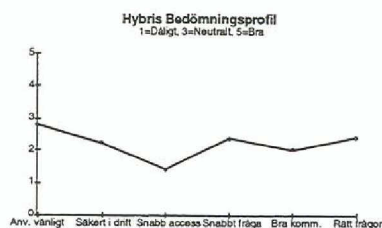


Bild 7. Hybris bedömningsprofil.

36. Markera på skalorna (med ett kryss över siffran) hur väl Du instämmer med de givna påståendena? Skalan går mellan 1 och 5 där 3 är neutralt.

Hybris är:						
Lättanvänt	1	2	3	4	5	Svårt att använda
Hybris är:						
Säkert i drift	1	2	3	4	5	"Kraschar" ofta
Att hämta information går i Hybris (inklusive Puls arbetstid):						
Snabbt	1	2	3	4	5	Långsamt
Att skapa en fråga (dvs markera attribut, fylla i villkor etc) går i Hybris:						
Snabbt	1	2	3	4	5	Långsamt
Kommunikationen med Puls fungerar i Hybris:						
Bra	1	2	3	4	5	Dåligt
Hybris hjälper mig att ställa rätt frågor:						
Alltid	1	2	3	4	5	Aldrig

Relaterad fråga till bild 7 från enkät ett.

En positiv sida som många framhållit har varit möjligheten att skicka flera frågor samtidigt. Svaren har sedan kunnat bearbetas direkt i Excel.

5.10 Övriga faktorer

I detta delavsnitt täcker vi in de frågeställningar vi inte fått svar på i resultaten ovan. De huvudsakliga spridningsorsakerna har alltså redan behandlats så detta avsnitt ska ses som ett komplement för att bekräfta eller utesluta de övriga frågeställningar vi identifierat i kapitel 3.

Vi har noterat att den vanligaste arbetsuppgiften för dagens Hybris-användare är någon form av uppföljning (32%). Användarna har uppgifter typ kvalitetskonsultation, verksamhetsuppföljning och projektledning. Dessa grupper förefaller alltså ha ett extra stort behov av Hybris.

Vi har inte i enkäterna noterat någon ökad efterfrågan på information ifrån Telias ledning, men vid våra intervjuer med de regionalt ansvariga har det framkommit att somliga börjat söka fram ny information som förut inte var tillgänglig eftersom standardrapporterna inte täckte dessa och man inte hade tillräcklig kunskap i SQL. De som inte har Hybris vänder sig i första hand till den Puls-ansvarige på regionen. I andra hand ber de någon annan ställa frågan mot databasen. Alternativt skriver de en egen SQL-fråga eller ber en arbetskamrat om hjälp.

Uppenbart är att utbyggnadsmöjligheterna i Hybris inte varit något problem då man faktiskt tar fram nya versioner med ett halvårs mellanrum. Dessa versioner har innehållit ett antal nya funktioner utöver rena felkorrigeringar. Kvarstående brister i Hybris funktion har alltså inte varit ett problem. Likaså kan den positiva inställningen till Hybris som ett användarvänligt program sägas bekräfta att presentationen i Hybris är tilltalande. Inga klagomål på dokumentation har framkommit. Denna finns, som vi tidigare nämnt, både elektroniskt i programmet och i form av en tryckt handbok.

GQL är ett program som i hög grad liknar Hybris och som utvecklats av Andyne Computing Ltd. Det är dock endast avsett för PC. Ingen av de tillfrågade har känt till verktyget GQL.

6. Slutsatser och rekommendationer

Detta kapitel beskriver de slutsatser vi kommit fram till och vilka rekommendationer vi gör på basis av dessa slutsatser. Avslutningsvis skissar vi på framtiden för Hybris i en ny version för PC.

6.1 Allmänt

Andelen PC-användare är betydligt högre än andelen Macintosh-användare. Detta bör ge en god grund för spridningen av den nya PC-versionen av Hybris. Standardrapporterna i Puls täcker visserligen idag en stor del av informationsbehovet men många som inte har Hybris önskar sig ett verktyg för sökning i Puls. Hybris skulle kunna hjälpa dessa.

I medeltal har användarna idag tillgång till två andra databaser utöver Puls. Dessa kan bli en potentiell bas för nya konceptuella modeller i Hybris. Det betyder ett behov av nya versioner av Hybris där innehållet anpassats till de andra databasernas uppbyggnad.

6.2 Problem idag

Användningen av Puls är över lag mycket sporadisk. De flesta använder inte Puls mer än ett par gånger i veckan. Bland dem som har Hybris använder nästan hälften inte verktyget mer än någon enstaka gång. Ett litet behov leder naturligt till en mindre efterfrågan.

Dessutom har dagens Hybris-användare en betydligt högre grad av SQL-kännedom än de som inte har Hybris. Detta tyder på att den verkliga målpopulationen för Hybris inte har nåtts. Många som idag har verktyget skulle klara sig utan medan de som inte kan SQL saknar verktyg.

Standardrapporterna täcker idag en stor del av informationsbehovet. De användare som har större krav på sökmöjligheter använder SQL som komplement. Dock är det många som önskar ett enklare verktyg för sökning i Puls. Hybris skulle kunna hjälpa dessa.

News-texterna (elektronisk post) i Puls har inte fungerat som kommunikationskanal. Den effektivaste spridningsvägen är "korridor snacket" d v s information från arbetskamrater inom den egna avdelningen. Över huvud taget har för lite information getts om Hybris, både muntligen och skriftligen.

Många vet idag inte vem de ska vända sig till vid inköp av nya produkter. Detta kan bidra till en onödigt låg efterfrågan på Hybris. Omorganisationen 1 januari 1992 har också lett till en större osäkerhet och en tveksamhet vid införandet av nya produkter. Detta medför att 1992 kan ha varit en olämplig period att införa en ny produkt typ Hybris för PC. En nylansering kräver i ett sådant läge en bättre marknadsföring som

när både beslutsfattare och enskilda anställda. Nu under 1993 kan betydligt gynnsammare förutsättningar antas råda.

Resultatet både från enkäter och intervjuer tyder på att Hybris är alltför långsamt vid modemkommunikation för att vara en verklig konkurrent till SQL och standardrapporter. Själva problemet beror alltså inte direkt på Hybris men det blir en direkt följd av att använda verktyget istället för standardrapporterna som går via terminal.

Eftersom ingen av de tillfrågade har känt till verktyget GQL drar vi den naturliga slutsatsen att konkurrens från detta verktyg inte påverkat inköpsbesluten och alltså inte inverkat på spridningen av Hybris.

Slutligen är priset en hindrande faktor. Både behovet av en ny dator respektive kostnaden för service (helpline) har ansetts för högt.

6.3 Rekommendationer

Fram till idag har Hybris främst nått användare som redan haft ett alternativ till verktyget. De har antingen haft goda SQL-kunskaper eller varit vana att använda standardrapporterna. I framtiden bör marknadsföringen av Hybris gå ut på att nå alla grupper av Puls-användare. Det bör framgå av marknadsföringsmaterialet att verktyget är avsett för dem som inte har kunskaper i SQL.

Det finns överlag ett stort behov av tryckt material typ broschyrer om Hybris. I detta material måste det också framgå hur man ska göra för att beställa programmet: Vem man ska vända sig till? Vem som är ansvarig? Vad produkten kostar? Vilken datorutrustning som krävs?

En möjlighet är att de anställda kan anmäla sitt intresse genom någon form av anmälningsblankett i broschyrmaterialet. Dessa kan då lämpligen få en demonstrationsversion av programmet på en självinstallerande diskett.

Problemet med att Hybris är långsamt i kommunikationen beror i huvudsak på användningen av långsamma kommunikationsmodem. Det är dock förmodligen kostsamt att byta dessa. Vad som eventuellt är möjligt är att byta modem vid den centrala Puls-datorn så att nytillkomna användare kan utnyttja snabbare modem. Detta skulle leda till att Hybris kan konkurrera med de direktkopplade terminalerna som man idag kör standardrapporterna på. För Hybris PC är även mängden primärminne i datorn av stor betydelse.

Priset skulle slutligen kunna fördelas på tre delkostnader. Priset för enbart produkt respektive priset för utbildning och servicekostnaden skulle kunna skiljas åt. Detta skulle minska priset för dem som anser att de inte använder stödorganisationen med helpline et c och för dem som redan har så goda kunskaper i data och SQL att de inte behöver en formell utbildning.

För att tydligare göra våra rekommendationer har vi sammanfattat dem grafiskt. Grafen i bild 8 visar vilka fakta och åsikter som slutsatserna grundas på och hur dessa i sin tur ligger till grund för våra rekommendationer.

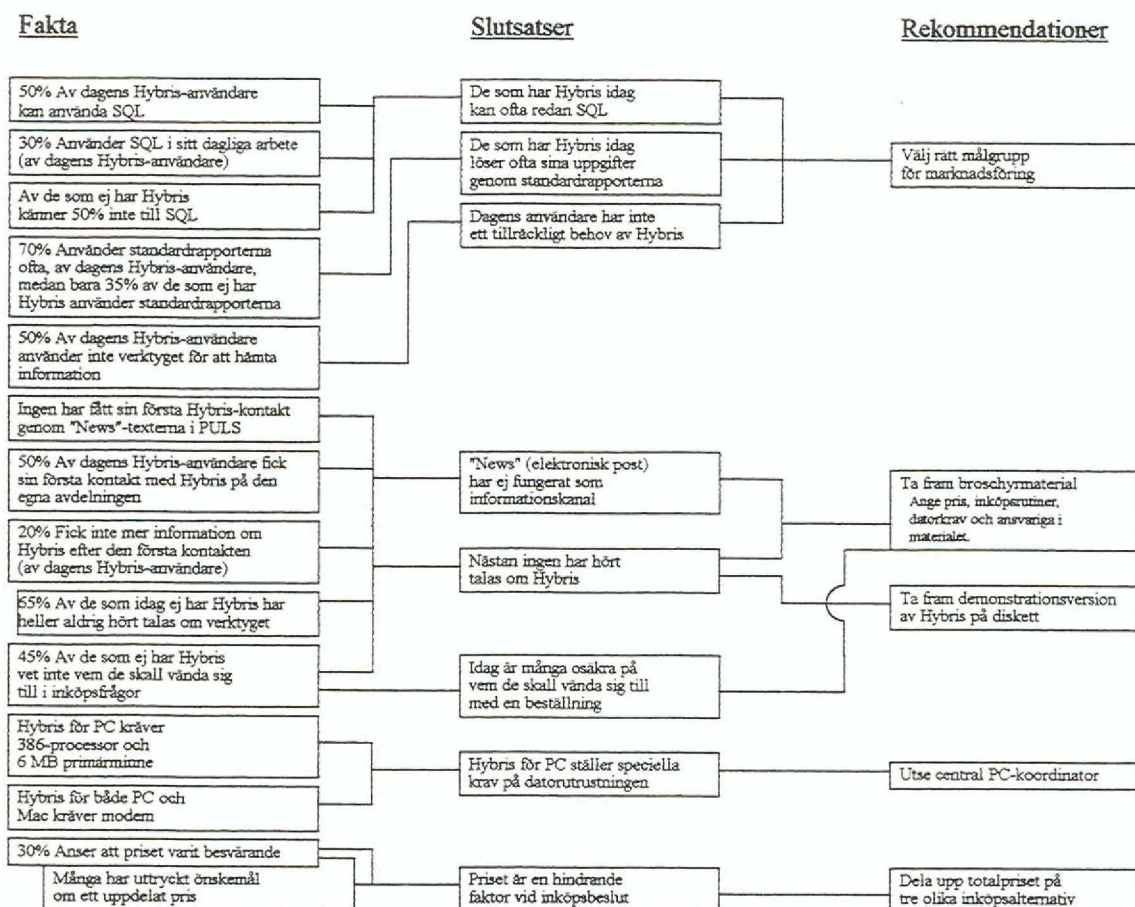


Bild 8. Grafisk presentation av rekommendationer.

6.4 Framtiden för Hybris

I kombination med förbättrad marknadsföring och en eventuellt ny fördelning av priset kan PC-versionen av Hybris spås en god framtid. Det finns idag ett stort antal PC-användare och de flesta av dessa kan inte SQL men önskar att de hade något verktyg för sökning. Vi vet dock inte hur dessa persondatorer är konfigurerade. Det kan hända att de inte har tillräckligt snabba processorer eller för lite primärminne för att köra Windows.

För att grovt uppskatta antalet licenser som kan komma att köpas för PC kan följande beräkning göras (se även bild 9): Idag finns det ca 1200 aktiva Puls-användare på Telia och ca 1800 licenser. Av dessa har enligt ovan 45% tillgång till PC. Vi antar för säkerhets skull att man inte avser att köpa in fler PC-datorer. Urvalet begränsas ytterligare av att endast 40% av dessa idag har uttryckt en önskan om att få ett verktyg av Hybris typ. Detta ger ca 200 potentiella aktiva användare och maximalt 300.

Hybris för PC borde alltså ha en potentiell kundkrets om strax över 200 licenser om den lägre siffran används. Till detta bör dock läggas möjligheten att använda Hybris för andra databaser som också används inom Telia. Detta kräver dock nya versioner av programmet anpassade till de nya databasernas struktur.

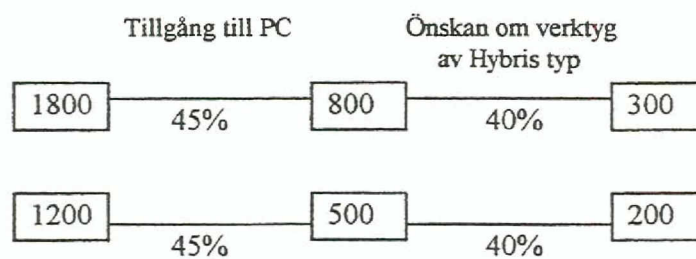


Bild 9. Beräkning av potentiella PC-licenser.

Litteratur

Ekholm, M och Fransson, A: Praktisk intervjuteknik, 3:e upplagan, Almqvist & Wiksell, Göteborg, 1989

Hogedal, H och Zakizadeh, H: Utvärdering av grafiskt gränssnitt, Göteborgs Universitet, 1992

Huse, E och Bowditch, J: Behavior in Organizations, 1:a upplagan, Eddison-Wesley, Boston, USA, 1973

Shalin, C: Erfarenheter från användningen av HYBRIS, Försvarets Forskningsanstalt, Linköping, 1990

SISU Broschyr: Hybris ett nytt sätt att söka i databaser, oktober 1990

SISU Verksamhetsberättelse 1990 och 1991

Telia Årsredovisning 1991

Wärneryd, B: Att fråga, 5:e upplagan, Statistiska Centralbyrån, Stockholm, 1990

Följande enkät gick ut till samtliga av dagens Hybris-användare.

Du kan hjälpa oss genom att besvara följande frågor så korrekt och fullständigt som möjligt. Din medverkan kan hjälpa Televerket till ett bättre utnyttjande av PULS och verktyget Hybris. Normalt skall Du bara markera ett alternativ om inget annat anges. Läs igenom alla svarsalternativ så att Du kan välja det som passar bäst.

Några svarsalternativ medför att Du inte skall besvara vissa efterföljande frågor. Vid dessa svarsalternativ finns en text typ "☞→→ Gå till fråga 18". Gå då helt enkelt till den fråga som anges och hoppa över de mellanliggande.

Först några bakgrundsfrågor.

1. Vad heter Du?

 2. Är Du man eller kvinna?
 Man Kvinna
 3. Hur gammal är Du?
 Under 20 21-30 31-45 46-60 Över 60
 4. Vilken befattning har Du inom Televerket? Om befattningen inte har ett formellt namn får Du gärna beskriva Din huvuduppgift.

 5. Vilken(a) kategori(er) skulle Du säga att Du tillhör? Du kan markera flera alternativ vid behov.
 Tjänsteman på divisionsnivå
 Stabsmedlem på en region
 Controller
 Ekonom
 Avdelningschef
 Sektionschef
 Produktionschef
 Fältarbetsledare
 Servicetekniker som gör fältarbeten
 Regionansvarig för PULS (samt andra system)
 Annan kategori
 Vet ej
 6. Hur länge har Du arbetat på Televerket?
 -1 år 1-2 år 3-5 år 6-10 år 10- år Vet ej
 7. Hur länge har Du haft Din nuvarande befattning? Om Du haft en i huvudsak likadan befattning före Din nuvarande så räkna in den tiden också.
 -1 år 1-2 år 3-5 år 6-10 år 10- år Vet ej
- Så till själva användandet av PULS och Hybris.
8. Hur länge har Du haft tillgång till en egen licens av Hybris?
 Mindre än en månad
 1-2 månader
 3-6 månader
 7-12 månader
 1-2 år
 Mer än två år
 Vet ej
 9. Kör Du Hybris på PC eller Macintosh?
 PC Macintosh Vet ej
 10. Vilken datorutrustning har Du tillgång till i Ditt dagliga arbete? Du kan markera flera alternativ.
 PC dator
 Macintosh dator
 Terminal med möjlighet att koppla upp till PULS
 Terminal kopplad till andra system än PULS
 Annan datorutrustning (ej programvara), nämligen _____
 11. Vilken datorutrustning hade Du tillgång till innan Du fick Hybris? Du kan markera flera alternativ.
 PC dator
 Macintosh dator
 Terminal med möjlighet att koppla upp till PULS
 Terminal kopplad till andra system än PULS
 Annan datorutrustning (ej programvara), nämligen _____
 Vet ej

12. Vilket av följande påståenden passar bäst in på Dig?
- Jag vet inte vad SQL är
 - Jag vet vad SQL är men vet inte hur jag använder det
 - Jag har gått kurs i SQL men kommer inte ihåg så mycket
 - Jag kan orientera mig i SQL men använder det aldrig
 - Jag kan orientera mig i SQL men använder det sällan
 - Jag kan orientera mig i SQL och använder det ofta
 - Inget av ovanstående passar in på mig
- Eventuell kommentar: _____
13. Använder Du standardrapporterna i PULS?
- Aldrig
 - Nästan aldrig
 - Ja, men mera sällan
 - Ja, mycket ofta
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
14. Hur ofta uppskattar Du att Du hämtar information från PULS (genom Standardrapporter, SQL och/eller Hybris)?
- Nästan aldrig dvs mindre än en gång i månaden
 - Några (1-3) gånger i månaden
 - En gång per vecka
 - Några (2-4) gånger per vecka
 - En gång per dag
 - 2-3 gånger per dag
 - Mer än 3 gånger per dag
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
15. Hur ofta uppskattar Du att Du använder programmet Hybris för att hämta information ur PULS?
- Nästan aldrig dvs mindre än en gång i månaden ☞→→ Gå till fråga 18.
 - Några (1-3) gånger i månaden
 - En gång per vecka
 - Några (2-4) gånger per vecka
 - En gång per dag
 - 2-3 gånger per dag
 - Mer än 3 gånger per dag
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
16. När Du använder Hybris, hur ofta brukar Du överföra resultatet till något annat program (t ex Excel) för bearbetning?
- Nästan aldrig dvs mindre än 1 gång på 10
 - 1-2 gånger på 10
 - 3-5 gånger på 10
 - 6-9 gånger på 10
 - Nästan alltid dvs 10 gånger av 10
 - Vet ej
17. Känner Du till ett Hybrisliknande verktyg som heter GQL från Andyne / Infotool?
- Ja, jag har sett det användas
 - Ja, jag har hört namnet
 - Nej
 - Vet ej

Nu går vi över till hur Du fick information om Hybris för första gången och hur Du eller någon annan skaffade Hybris till dig.

18. När Du fick Din senaste befattning, fanns Hybris redan då tillgänglig för dig på Din gamla (eller nya) dator?
- Ja ☞→→ Gå till fråga 25.
 - Nej
- Eventuell kommentar: _____
19. Vem bestämde att Du skulle skaffa en egen Hybris-licens?
- Min närmaste chef ☞→→ Gå till fråga 21.
 - Jag själv
 - Någon annan ☞→→ Gå till fråga 21.
- Eventuell kommentar: _____
20. När Du bestämt dig för att skaffa en egen Hybris-licens, vem vände Du dig till?
- Närmaste chef
 - Regionalt PULS-ansvarig
 - Ekonomiavdelningen på Ditt kontor/region
 - Televerket Data (t ex Jenny Eriksson eller Tomas Riben)
 - Annan person, nämligen _____
21. Kändes priset för program och serviceavtal som en besvärande faktor vid beslutet om inköp av Hybris?
- | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ja, mycket | <input type="checkbox"/> Ja, lite | <input type="checkbox"/> Nej, inte mycket | <input type="checkbox"/> Nej, inte alls | <input type="checkbox"/> Vet ej |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---|---------------------------------|
- Eventuell kommentar: _____

22. Kändes det totala priset för program, serviceavtal, utbildning och ev datorinköp som en besvärande faktor vid beslutet om inköp av Hybris?
- Ja, mycket Ja, lite Nej, inte mycket Nej, inte alls Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
23. Var/hur fick Du först höra talas om programmet Hybris? Välj det alternativ som passar bäst.
- På ett PULS-möte
 På ett annat möte (ej om PULS)
 På kurs i PULS
 På annan kurs än PULS
 På en separat demonstration
 På Din egen avdelning genom arbetskamrat(er) eller chef
 Genom utbildningsdatabasen i Kalmar
 Genom News-text i PULS
 Genom ett elektroniskt brev i Mail eller annat datorbaserat system
 Genom någon skriven text på papper (t ex broschyr eller reklamfolder)
 Annan källa, nämligen _____
 Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
24. Informationen/visningen (enligt fråga 23) ordnades av
- En arbetskamrat
 Någon av Dina chefer
 Televerket Data
 SISU
 Annan, nämligen _____
25. Varifrån fick Du ytterligare information om programmet? Detta gäller tiden mellan första kontakten och den dag då Du fick Din egen licens. Du kan markera flera alternativ.
- Fick ej ytterligare information
 PULS-möte
 Annat möte
 Kurs i PULS
 Kurs i Hybris
 Annan kurs än PULS eller Hybris
 Separat demonstration
 Arbetskamrat(er) eller chef
 Meddelande om PULS (på dator med PULS)
 Elektroniska brev i Mail, Keys eller annat datorbaserat system
 Text på papper (t ex broschyr eller reklamfolder)
 Annan källa, nämligen _____
 Vet ej
- Eventuell kommentar: _____

Här följer några frågor om utbildningen i Hybris.

26. Har Du fått utbildning i användningen av Hybris?
- Ja ☞☞☞ Gå till fråga 29.
 Nej
 Vet ej
27. Skulle Du vilja få utbildning i Hybris?
- Ja
 Nej ☞☞☞ Gå till fråga 34.
 Vet ej
28. Vilken är huvudanledningen till att Du inte fått utbildning?
- Priset för utbildningen
 Priset för resan till utbildningsplatsen
 Tiden det skulle ta att gå utbildningen (inklusive restid)
 Annan anledning, nämligen _____
 Vet ej
- ☞☞☞ Gå nu till fråga 34.
29. Vem höll i utbildningen?
- Televerket Data (t ex Jenny Eriksson eller Anneli Wennberg)
 SISU
 Vet ej

30. Markera på skalorna (med ett kryss över siffran) hur väl Du instämmer med de givna påståendena? Skalan går mellan 1 och 5, där 3 är neutralt.

Utbildningen var för mig:
 Nyttig 1 2 3 4 5 Onödig

Utbildningens längd var:
 För kort 1 2 3 4 5 För lång

Utbildningens innehåll fyllde mina behov:
 Helt 1 2 3 4 5 Inte alls

Eventuell kommentar: _____

31. Skulle Du vilja få ytterligare utbildning i Hybris?
 Ja Nej Vet ej

32. Tvekade Du över att gå kurs i Hybris?
 Ja
 Nej ☞ → → Gå till fråga 34.
 Vet ej

33. Vilken var huvudanledningen till att Du tvekade?
 Priset
 Tiden det skulle ta
 Resan till utbildningsplatsen
 Annan anledning, nämligen _____
 Vet ej

Nu till fördelar och problem i användningen av Hybris.

34. Rangordna följande personer efter hur ofta Du vänder dig till dem för hjälp med frågor om PULS eller Hybris (1=oftast, 5=mest sällan). Skriv siffrorna 1-5 i ringarna. Om Du inte brukar vända dig till alla de uppräknade så sätt en nolla för de personer som Du normalt inte kontaktar i PULS/Hybris frågor.
 Någon arbetskamrat som Du går personligen till
 Någon arbetskamrat som Du ringer till
 Regionalt ansvarig för PULS och/eller Hybris
 Jenny Eriksson på Televerket Data
 Tomas Riben på PULS användarsupport
 Vet ej / Har aldrig några frågor

Eventuell kommentar: _____

35. Hur ofta behöver Du manuellt gå in och ändra i SQL-frågan som skapas av Hybris, för att Du skall få avsett svar från PULS?

Nästan aldrig dvs mindre än 1 gång på 10
 1-2 gånger på 10
 3-5 gånger på 10
 6-9 gånger på 10
 Nästan alltid dvs 10 gånger av 10
 Vet ej

Eventuell kommentar: _____

36. Markera på skalorna (med ett kryss över siffran) hur väl Du instämmer med de givna påståendena? Skalan går mellan 1 och 5 där 3 är neutralt.

Hybris är:
 Lättanvänt 1 2 3 4 5 Svårt att använda

Hybris är:
 Säkert i drift 1 2 3 4 5 "Kraschar" ofta

Att hämta information går i Hybris (inklusive PULS arbetstid):
 Snabbt 1 2 3 4 5 Långsamt

Att skapa en fråga (dvs markera attribut, fylla i villkor etc) går i Hybris:
 Snabbt 1 2 3 4 5 Långsamt

Kommunikationen med PULS fungerar i Hybris:
 Bra 1 2 3 4 5 Dåligt

Hybris hjälper mig att ställa rätt frågor:
 Alltid 1 2 3 4 5 Aldrig

37. Här kan Du gärna kommentera ytterligare.
Nyttan och nackdelarna med Hybris är för min del följande:

Tack för Din medverkan ☺. Skicka enkäten i svarskuvertet till adressen:
Mats Bjerin, Yxstigen 20, 181 47 LIDINGÖ

Har Du några frågor får Du gärna kontakta:
Mats Bjerin ☎ 08-731 98 05
Emanuel Higwall ☎ 08-756 80 51

Följande enkät gick ut till ett urval av de anställda som idag ej har tillgång till Hybris.

Du kan hjälpa oss genom att besvara följande frågor så korrekt och fullständigt som möjligt. Din medverkan kan hjälpa Televerket till ett bättre utnyttjande av PULS. Normalt skall Du bara markera ett alternativ om inget annat anges. Läs igenom alla svarsalternativ så att Du kan välja det som passar bäst.

Några svarsalternativ medför att Du inte skall besvara vissa efterföljande frågor. Vid dessa svarsalternativ finns en text typ "☞→→ Gå till fråga 11". Gå då helt enkelt till den fråga som anges och hoppa över de mellanliggande.

Först några bakgrundsfrågor.

1. Vad heter Du?

2. Är Du man eller kvinna?
 Man Kvinna
3. Hur gammal är Du?
 Under 20 21-30 31-45 46-60 Över 60
4. Vilken befattning har Du inom Televerket? Om befattningen inte har ett formellt namn får Du gärna beskriva Din huvuduppgift.

5. Vilken(a) kategori(er) skulle Du säga att Du tillhör? Du kan markera flera alternativ vid behov.
 Tjänsteman på divisionsnivå
 Stabsmedlem på en region
 Controller
 Ekonom
 Avdelningschef
 Sektionschef
 Produktionschef
 Fältarbetsledare
 Annan form av arbetsledare än för fältarbete
 Servicetekniker som gör fältarbeten
 Projektadministratör
 Sekreterare
 Regionansvarig för PULS (och/eller andra system)
 Annan kategori
 Vet ej
6. Hur länge har Du arbetat på Televerket?
 -1 år 1-2 år 3-5 år 6-10 år Mer än 10 år Vet ej
7. Hur länge har Du haft Din nuvarande befattning? Om Du haft en i huvudsak likadan befattning före Din nuvarande så räkna in den tiden också.
 -1 år 1-2 år 3-5 år 6-10 år Mer än 10 år Vet ej

Nu följer några frågor om Ditt dagliga arbete.

8. Vilken datorutrustning har Du tillgång till i Ditt dagliga arbete? Du kan markera flera alternativ.
 PC dator
 Macintosh dator
 Terminal med möjlighet att koppla upp till PULS
 Terminal kopplad till andra system än PULS
 Annan datorutrustning (ej programvara), nämligen _____
9. Använder Du några andra databaser utöver PULS?
 Ja, en annan, nämligen _____
 Ja, två andra, nämligen _____, _____
 Ja, fler än två andra av vilka de två mest använda är _____, _____
 Nej
 Vet ej
10. Använder Du standardrapporterna i PULS?
 Ja, mycket ofta
 Ja, men mera sällan
 Nästan aldrig ☞→→ Gå till fråga 12.
 Aldrig ☞→→ Gå till fråga 12.
 Vet ej
Eventuell kommentar: _____

11. När Du behöver information från PULS, räcker standardrapporterna till för Dina behov?
- Ja, helt (i 10 fall av 10) ☞→→ Gå till fråga 18.
 - Ja, i 9 fall av 10
 - Ja, oftast (7-8 gånger av 10)
 - Nej, inte alltid (4-6 gånger av 10)
 - Nej, sällan (1-3 gånger av 10)
 - Nej, aldrig
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
12. Använder Du något hjälpprogram för att ställa frågor mot PULS utöver standardrapporter och egna frågor i SQL?
- Ja, nämligen _____
 - Nej ☞→→ Gå till fråga 14.
 - Vet ej ☞→→ Gå till fråga 14.
13. Räcker Ditt hjälpprogram (eventuellt i kombination med standardrapporterna) till för Dina informationsbehov från PULS?
- Ja, helt (i 10 fall av 10) ☞→→ Gå till fråga 18.
 - Ja, i 9 fall av 10
 - Ja, oftast (7-8 gånger av 10)
 - Nej, inte alltid (4-6 gånger av 10)
 - Nej, sällan (1-3 gånger av 10)
 - Nej, aldrig
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
14. Skulle Du önska att Du hade tillgång till något (annat) program för att underlätta sökningar i PULS (utöver de ev hjälpmedel Du har idag)?
- Ja
 - Nej
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
15. Vet Du vem Du skall vända Dig till om Du behöver ett nytt program för att underlätta Ditt arbete?
- Ja, denne/de heter _____
 - Nej
- Eventuell kommentar: _____
16. Den Du vänder Dig till med önskemål om nya programhjälpmedel är alltså?
- Avdelningschef
 - Annan chef
 - Ekonomiansvarig
 - Någon vid Televerket Data
 - Annan person
 - Vet ej
17. Om standardrapporterna (och eventuellt andra verktyg) inte räcker till, hur löser Du då problemet med att få tag på rätt information?
- Jag skriver en egen fråga i SQL
 - Jag använder färdiga SQL-frågor (utöver standardrapporterna)
 - Jag låter någon annan ta fram de saknade uppgifterna
 - Jag frågar någon arbetskamrat hur jag skall göra
 - Jag kontaktar PULS-ansvarig eller annan officiellt kunnig person
 - Annan lösning, nämligen _____
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
18. Vilket av följande påståenden passar bäst in på Dig?
- Jag vet inte vad SQL är
 - Jag vet vad SQL är men vet inte hur jag använder det
 - Jag har gått kurs i SQL men kommer inte ihåg så mycket
 - Jag kan orientera mig i SQL men använder det aldrig
 - Jag kan orientera mig i SQL men använder det sällan
 - Jag kan orientera mig i SQL och använder det ofta
 - Inget av ovanstående passar in på mig
- Eventuell kommentar: _____
19. Hur ofta uppskattar Du att Du hämtar information från PULS (genom standardrapporter, SQL eller på annat sätt)?
- Nästan aldrig dvs mindre än en gång i månaden
 - Några (1-3) gånger i månaden
 - En gång per vecka
 - Några (2-4) gånger per vecka
 - En gång per dag
 - 2-3 gånger per dag
 - Mer än 3 gånger per dag
 - Vet ej
- Eventuell kommentar: _____

Nu till några frågor om verktyget Hybris?


Hybris är ett verktyg för att söka efter information i Databaser. Inom Televerket är Hybris förberett för att söka i databasen PULS. En sökning görs genom att man i en grafisk modell av databasen, pekar på bilder av de tabeller man vill få data ifrån samt anger övriga sökvillkor.

20. Har Du någonsin hört talas om verktyget Hybris (före den här enkäten)?
- Ja, jag känner ganska väl till Hybris
- Ja, men inte mycket mer än namnet
- Nej →→→ Gå till fråga 29.
- Vet ej
21. Var/hur har Du hört talas om programmet Hybris? Markera alla de alternativ som stämmer in på Dig.
- På ett PULS-möte
- På ett annat möte (ej om PULS)
- På kurs i PULS
- På annan kurs än PULS
- På en separat demonstration
- På Din egen avdelning genom arbetskamrat(er) eller chef
- Genom någon av de PULS-ansvariga
- Genom någon på Televerket Data
- Genom utbildningsdatabasen i Kalmar
- Genom meddelande om PULS (på datorn med PULS)
- Genom ett elektroniskt brev i Mail eller annat datorbaserat system
- Genom någon skriven text på papper (t ex broschyr eller reklamfolder)
- Annan källa, nämligen _____
- Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
22. Markera på skalorna (med ett kryss över siffran) vad Du tror/vet gäller för Hybris idag? Skalan går mellan 1 och 5. Värde 3 är neutralt.
- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|-------------------|
| Den information jag fått om Hybris hittills har varit: | | | | | | |
| Heltäckande | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Bristfällig |
| Hybris skulle kunna hjälpa mig att ställa rätt frågor: | | | | | | |
| Alltid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Aldrig |
| Hybris är: | | | | | | |
| Lättanvänt | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Svårt att använda |
| Om jag använde Hybris skulle mitt jobb gå: | | | | | | |
| Snabbare | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Långsammare |
| Hybris är: | | | | | | |
| Säkert i drift | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | "Kraschar" ofta |
| De som ansvarar för Hybris verkar över lag: | | | | | | |
| Kompetenta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Inkompetenta |
23. Har Du någonsin övervägt att skaffa en egen licens av Hybris?
- Ja
- Nej →→→ Gå till fråga 29.
- Vet ej →→→ Gå till fråga 29.
24. Tror Du att Du inom det närmaste året (1993) kommer att beställa eller få en egen licens av Hybris?
- Ja →→→ Gå till fråga 29.
- Nej
- Vet ej
25. Kändes priset för själva programmet inklusive serviceavtal som en besvärande faktor vid beslutet om att inte köpa in Hybris?
- Ja, mycket
- Ja, lite
- Nej, inte mycket
- Nej, inte alls
- Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
26. Kändes det totala priset för program, serviceavtal, utbildning och eventuellt datorinköp som en besvärande faktor vid beslutet om att inte köpa in Hybris?
- Ja, mycket
- Ja, lite
- Nej, inte mycket
- Nej, inte alls
- Vet ej
- Eventuell kommentar: _____
27. Vilken var huvudanledningen till att Du (eller annan ansvarig) inte ansåg att Du behövde verktyget Hybris?
- Priset var för högt (som jag redan angett i fråga 24 och 25)
- Jag har inget behov av ett sådant program
- Programmet är inte tillräckligt bra
- Annan anledning, nämligen _____
- Vet ej

28. Vem bestämde att Du inte skulle skaffa en egen Hybris-licens?
- Min närmaste chef
 - Ekonomiansvarig (om ej samma som närmaste chef)
 - Jag själv
 - Någon annan
 - Vet ej

Eventuell kommentar: _____

29. Här får Du gärna kommentera ytterligare hur Du hämtar information från t ex PULS och vad Du tycker om verktyg typ Hybris.

Tack för Din medverkan ☺. Skicka enkäten i svarskuvertet , helst redan idag, till adressen:
Mats Bjerin, Yxstigen 20, 181 47 LIDINGÖ
Inget frimärke behövs.

Har Du några frågor får Du gärna kontakta:
Mats Bjerin ☎ 08-731 98 05
Emanuel Higwall ☎ 08-756 80 51