

Mötesplats inför framtiden  
Borås 23-25 april 2001

Malin Berglind, Catharina Rehn  
Karolinska institutets bibliotek

## ***Netsim – interaktiva läromedel inom medicin***

I och med internets stora utbredning har tillgången till interaktiva läromedel ökat kraftigt, men det kan vara svårt att hitta de resurser som man skulle ha mest nytta av. Som ansvarsbibliotek inom medicin startade därför Karolinska Institutets Bibliotek (KIB) 1997 projektet Netsim (Net Studies in Medicine). I arbetet med Netsim inventeras beståndet av interaktiva webbresurser för självstudier inom medicin och angränsande områden. I projektet ingår också att ordna de insamlade resurserna på ett överskådligt och användarvänligt sätt. Skapandet av denna samling är också ett sätt att ta tillvara de resurser som finns tillgängliga och stimulera till ett vettigt användande av dem. Vi anser att Netsim är ett exempel på hur gamla traditionella biblioteksuppgifter, som att samla och ordna information, fortfarande är aktuella också i nya former. Förhoppningen är att Netsim kan vara ett led i att göra det möjligt för hälso- och vårdstudenter på grundnivå att använda sig av internet i studierna på ett både stimulerande och nyttigt sätt.

### **Förvärv**

Insamlingsmetoden har varit en kombination av strukturerat surfande, sökningar och inkommande tips. Trots att projektet pågått i tre år har vi inte stött på någon samling som liknar Netsim någon annanstans i världen, men när vi har funnit en användbar resurs så har den oftast länkar till några fler. Så småningom har vi hittat en mängd olika typer av självtest inom besläktade områden.

### **Urval**

Den ämnesmässiga ramen är resurser som anknyter till ämnen som tas upp på medicin-, hälso- och vårdutbildningarna i Sverige, så t.ex. både etik och metod kan vara aktuella. De insamlade resurserna ska vara interaktiva, och med det menar vi att ett växelspel mellan användaren och webbresursen, som gör användaren aktiv, måste uppstå. (Vi har därför bland annat valt bort många fina bildsamlingar.) Vi har också valt att endast samla de resurser som är kostnadsfritt tillgängliga. Det maximerar tillgängligheten och gör den oberoende av lokal. Vi har endast inkluderat resurser på engelska och/eller svenska, och de allra flesta är på engelska.

### **Katalogisering och indexering**

Många data i en katalog över webbresurser motsvarar dem som finns i en vanlig bibliotekskatalog över tryckt material. Vi förser varje katalogpost med information om titel på resursen, författare eller ansvarig organisation och utgivare, vilket i detta fall ofta är den organisation som författaren arbetar hos. Dessutom anges i katalogposten om resursen är på engelska eller svenska och en kort beskrivning som tagits från resursens egen webbplats. Samlingar särkatalogiseras inte, men däremot anges för varje resurs om denna innehåller flera test eller endast ett. Indexeringen har skett på flera plan. Dels ämnesindexeras varje resurs med mellan ett och fem kontrollerade ämnesord hämtade från nomenklaturen i NLM:s klassifikationssystem (dubbelklassificering är ju inget problem när man inte behöver ställa upp materialet på hyllor). Från början använde vi oss av indexeringssystemet MeSH (Medical Subject Headings), men kom efterhand fram till att NLM:s mindre finfördelade klassifikationssystem passade Netsims samling bättre. Genom att använda NLM:s klassifikationssystem (som KIB även använder för hylluppställning) fick vi breda kategorier som motsvarar de kurser som studenterna på Karolinska Institutet läser.

Vissa av de data som registreras är specifika för Netsims webbresurser. Naturligtvis finns en webbadress för själva testet, men dessutom finns e-postadress till författaren och även en länk till författarens egen webbsida, om det finns en sådan. Tanken bakom detta är att eftersom interaktivitet är en av vinsterna med webbmediet bör vi också underlätta för användarna att kommunicera med upphovsmännen.

Varje självtest typkategoriseras i t.ex. case studies, multiple choice, simulation m.fl. Det finns möjlighet att lägga till nya kategorier efter hand. Dessutom bedöms testets svårighetsgrad som svår, medelsvår eller på grundnivå. Slutligen anges som ett kvalitetskriterium om resursen har referenser till annan litteratur inom ämnet.

Eftersom en del av våra katalogdata är subjektiva har vi börjat knyta till oss en grupp fackgranskare som består av verksamma lärare och läkare. De ska ange svårighetsgraden för varje resurs och dessutom bedöma om innehållet i testet är korrekt samt om vi har indexerat resursen korrekt. Vi planerar också en referensgrupp bestående av studenter som bedömer vår webbplats och kommer med förslag på hur den ska utformas och förbättras för att bli så bra för dem som möjligt.

### **Utvecklingsprocessen**

Vi valde redan på ett tidigt stadium att katalogisera samlingen i en databas med ett gränssnitt av dynamiska html-sidor och inte som statiska html-sidor. Det finns flera anledningar till detta. Vi hade ju ingen aning om hur stor samlingen skulle komma att bli, och den främsta fördelen med en databaslösning är att den, rätt planerad, är skalbar. Allt eftersom samlingen växer kommer det att uppstå behov av att kunna söka bland katalogposterna, sortera dem samt distribuera deras innehåll i flera olika format. Dessutom tar uppdatering mycket kortare tid när man endast behöver ändra på ett ställe. Eftersom det finns stor kompetens inom databasutveckling på KIB skapades Netsims databas i nära samarbete med KIBs system- och webbutvecklare. Det har dessutom varit en styrka att vi som bibliotekarier har haft viss kompetens inom dessa två områden och vetat vad som har varit realistiskt att utveckla.

Att katalogisera webben är att försöka ge en överblick av något som ständigt förändras. Även om vi nu känner att projektet för första gången kan gå in i en driftsfas där man kan börja katalogisera resurser i första hand och utveckla tjänsten efter behov, så måste det alltid finnas utvecklare knutna till projektet.

Just nu utvecklar vi ett gränssnitt för kommunikationen mellan oss och våra fackgranskare. Gränssnittet gör det möjligt att enkelt kommentera en webbresurs i ett webbformulär utan att behöva växla mellan olika fönster. Det visade sig vara nödvändigt eftersom vi inte fick något svar när vi skickade ut de länkar som skulle granskas via e-post.

### **Marknadsföring**

När vi har införlivat en resurs i Netsim har vi kontaktat upphovsmannen och meddelat att resursen numera ingår i samlingen. På detta sätt har vi fått värdefulla kontakter, nya tips och bra feedback. Detta fungerar även som marknadsföring, något vi annars inte har satsat så mycket på ännu. Sedan höstterminen 2000 finns små kort i visitkortsformat som vi delar ut till studenterna när de kommer till biblioteket för introduktion i informationssökning.

En del av projektet har varit inriktat på att förankra verksamheten hos KIs utbildare. Det började med föredrag på KIs interna utbildningskongress i mars 1999 och vi har sedan dess presenterat projektet för KIs programkommitté för läkarutbildning samt för ansvariga från samtliga läkarutbildningar i Sverige och även för en del separata

institutioner. Gensvaret har varit stort och vi har fått mycket positiv feedback och många konstruktiva förslag. En del av våra erfarenheter ledde så småningom till starten av ett annat projekt, Netsim Creator.

### **Netsim Creator**

I arbetet med Netsim upptäckte vi att det var ganska ont om svenskproducerade resurser och mycket ont om resurser med KI-anknytning. Det finns dock ett stort intresse för IT och pedagogisk förnyelse hos lärarna på KI. Vi identifierade lärarnas mycket grundläggande IT-kunskaper som ett av de stora hindren för snabb IT-pedagogisk utveckling. För att både stimulera lärarnas experimentlusta och för att fånga upp och tillgängliggöra fler IT-resurser för inläring började KIB därför utveckla en "självtestgenerator" som vi kallar Netsim Creator.

Netsim Creator är en liten enkel generator som genererar webbaserade självtest. Läraren som konstruerar testen matar bara in sina frågor, svarsalternativ och kommentarer i ett formulär. Ett webbaserat självtest av flervalsfrågetyp genereras och läggs på en server som ägs och administreras av KIB.

När projektet Netsim Creator drogs igång fanns ingen egentlig finansiering, något som kunde varit ett problem eftersom denna verksamhet inte kan anses höra till KIBs kärnverksamhet. Vi insåg dock att vi var tvungna att börja bygga en prototyp för att kunna visa upp och förklara vår idé. Detta blev oerhört lyckat. Vi presenterade Netsim Creator första gången på KIs interna utbildningskongress i mars 2000. Sedan dess har vi varje gång vi föredragit Netsim Creator fått en inbjudan om att komma och presentera projektet i något nytt sammanhang - fantastisk uppmärksamhet!

För Netsim Creator har vi två parallella utvecklings- och samarbetsprojekt rullande. Ett drivs enbart av KIBs personal i en pågående dialog med flera lärare från olika institutioner på KI. Lärarna testar generatören och kommer med kommentarer. Det andra drivs i nära samarbete med en av KIs lärare som själv varit mycket aktiv i utvecklingen av IT-pedagogiskt material, Göran Sandberg. I detta projekt tar vi hänsyn till Görans specifika önskemål och jobbar för att tillgängliggöra och utveckla redan befintligt material och tänkta tankar. I detta samarbete står Göran för den medicinska kompetensen. Han definierar problemområdet, bestämmer vilket material vi ska använda och producerar de texter och bilder som behövs. Vi på KIB strukturerar materialet och bygger en flexibel och skalbar databas som materialet kan matas in i. Gränssnittet mot databasen, som skapas i webbmiljö för att få så stor spridning som möjligt, tas fram som ett samarbete med hela gruppen, det vill säga lärare, bibliotekarier och systemutvecklare. Det innebär att alla i gruppen kan bidra med bland annat sin pedagogiska kompetens.

### **Till sist och slutsatser**

Netsim och Netsim Creator är exempel på satsningar som KIB har gjort för att stödja KI i utvecklingen av IT-pedagogik. Den här typen av utvecklingsprojekt kan ibland vara svåra att förankra som biblioteksverksamhet och få finansiering till, men det finns så många fördelar med att driva utvecklingsprojekt parallellt med ordinarie verksamhet att det är värt att satsa på. Ett sätt att förverkliga projekt kan vara att hitta intresserade samarbetspartners inom organisationen. Att på det viset arbeta tillsammans med sina kunder är roligt, stimulerande och kompetensutvecklande och man får fantastiska kontakter och mycket uppmärksamhet inom organisationen och i branschen. Det är dessutom en bra möjlighet att marknadsföra bibliotekets kompetens. Netsim och Netsim Creator har gett KIB oväntat mycket uppmärksamhet, både inom

biblioteksvärlden och inom Karolinska Institutet. Vi har hållit ett stort antal föredrag inom biblioteksbranschen, på läkarstämman, i olika IT-pedagogiska sammanhang på KI och för representanter för alla läkarutbildningar i Sverige, och i januari i år presenterades projekten i en artikel i Dagens Medicin,

Man kan tycka att våra projekt, framför allt arbetet med Netsim Creator, inte är bibliotekarieuppgifter, men vi ser många fördelar med att vi som bibliotek lägger oss i och tar på oss den här typen av uppgifter. Vi kan fungera som partners och stimulatorer i IT-projekt i våra organisationer. Vi har gedigen erfarenhet av att använda olika typer av databaser, som intermediärer och som slutanvändare, och kan därför anlägga ett pragmatiskt användarperspektiv. Dessutom är bibliotekarier bra systemarkitekter. Eftersom vi inte är uppslukade av innehållet och ämnet kan vi tänka mer på struktur, framtid och skalbarhet, och se till så att tjänsterna inte blir omöjliga att utveckla.

Att jobba i team bestående av bibliotekarier, systemutvecklare och intresserade användare/lärare, det vill säga med olika kompetenser representerade, är både nyttigt och kul och ger möjlighet att hitta nya roller för bibliotek och bibliotekspersonal i en ständigt ny verklighet.

Malin Berglind & Catharina Rehn

Projektmedlemmar:

Malin Berglind, Bibliotekarie

Catharina Rehn, Bibliotekarie, Läkare

Richard Söderberg, Systemutvecklare, Leg läk.

<http://netsim.kib.ki.se>