Q_browse >> indgang til børnebibliotekets materialer

Udarbejdet af
Jannik Mulvad
Maiken Fogtmann

Det interaktive Børnebibliotek 17.januar 2005

Q-Browse – indgang til børnebibliotekets materialer

Maiken Fogtmann og Jannik Mulvad

Abstract

Q-Browse er et værktøj, som på en ny måde kan give børn mulighed for at finde inspiration blandt bibliotekets mange materialer. Det er ikke et egentligt søgeværktøj, men mere en indgang til hvad der findes, en øjenåbner. Ud fra ideer om tangible design, børns medfødte nysgerrighed og anvendelse af andre intelligenser end de rent intellektuelle, baseres Q-Browse på brugen af kroppen og leg med materialer. Ved hjælp af pervasive computing løsrives søgningen fra tastaturet og traditionel computerskærm og i stedet anvendes store fysiske objekter, som brugerne kan søge, undersøge og lege med. Teknikken er sekundær for brugeren, det er oplevelsen, legen og brugerens posetive møde med et bibliotek der er i centrum.

Ideen er at børn via fysiske bevægelser bruger rummet/biblioteket på en ny måde.

Baggrund

Søgemaskiner, der giver adgang til bibliotekets materialer, er i langt de fleste tilfælde tekst og tegnbaserede. Set i forhold til at en stor gruppe borgere i den danske samfund, og der med også en stor del af vores brugere, kæmper med forskellige grader af dysleksi, er vores nuværende værktøjer til søgning af materialer ikke optimale.

Søgesystemer forudsætter ikke blot, at brugerne kan læse og skrive, men også at de er i stand til at nå et abstraktionsniveau, hvor de kan overfører de informationer der fremkommer på skærmen, omsætte dem til den eller de handlinger, der skal til, for at de rent faktisk kan finde materialet.

Hvordan kan vi lave et værktøj der ikke udelukkende er baseret på tegn og tekstforståelse?

Hvordan skaber vi sammenhæng mellem søgeresultatet og materialet?

Målgruppe
Overordnet set er hele børnebibliotekets brugergruppe interessant som målgruppe i denne sammenhæng. De materialer en søgning ofte resulterer i vil være tekst der skal læses, derfor har vi valgt at fokusere på den læsende del af brugergruppen, nærmere bestemt alderen 10-13 år svarende til 4. - 6. klasses niveau.

Da Q-Browse i stor omfang er baseret på leg mellem bruger og interface, er det nødvendigt at udformningen og fremtoningen er meget præcis og særligt ikke er for barnlig! Aldersmæssigt befinder målgruppen sig på et trin hvor de er på overgangen til det at lege når de er sammen, særligt i det offentlige rum. Her handler det mere om attitude og være sammen om den/de rette aktiviteter.

Der ligger en stor designmæssig udfordring i at udforme alle dele af Q-Browse så de er afstemt målgruppen, lige fra skærmvisninger, skrift på objekterne til materialevalg og hele "historien" omkring Q-Browse.

Det kan godt være at det ikke lige er den oplagte målgruppe der vil kaste sig ud i ugenert leg og det er også målgruppen der er ved at have en alder, hvor det at spørge en fremmed voksen kan være forbundet med følelse at stor pinlighed. Så et værktøj hvor brugeren selv bestemmer "farten", ikke bliver bedømt af en voksen og ikke behøver nogle særligt forudsætninger for at komme i gang, er vel nærmest ideelt!

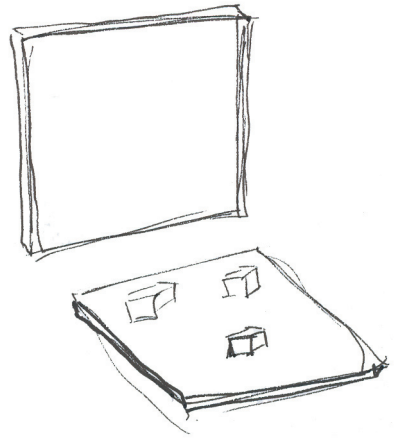
Set i et bredere perspektiv er målgruppen tilsvarende med hvad der arbejdes med i den nationale børnebibliotekstjeneste www.DotBot.dk Valget af den samme målgruppe giver mulighed for samarbejde ikke mindst om datamateriale, som anmeldelser, (links) og billeder. Redaktionsgruppen bag DotBot ligger pt. i forhandlinger med forlagene om rettigheder om anvendelse af scannede bogforsider. Disse forhandlinger er afsluttede marts.april 2005.

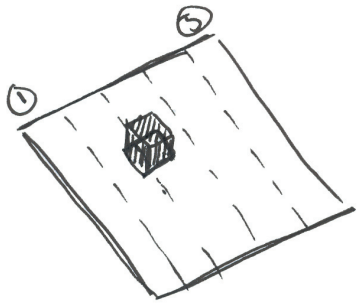
Antagelser
(Børne)Biblioteket rummer mange forskellige typer af materialer som, opdeles efter indhold (skøn eller faglitteratur) og form (bog, cd, DVD osv.)
Faglitteraturen er inddelt efter DK5 systemet i grupperne 1-99.9. Via DK5 systemet og søgning på emner, er det forholdsvis enkelt at finde frem til et ønsket emne, forudsat selvfølgelig at emnet findes og at der søges på de rette ord.

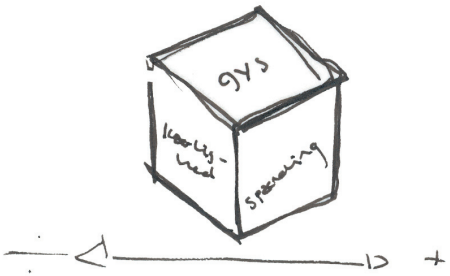
Afgrænsning
Vi har valgt at satse på indgange til skønlitteraturen, film og spil (PC, gameboy, X-box osv.), dels ud fra den overvejelse, at det er mere vanskeligt for et barn at finde en ”god” bog eller film end det er at finde en bog om et afgrænset emne. Skønlitteraturen er ofte mere kompleks i emnevalg og forbindes med følelser og uklare forestillinger om, hvad der ønskes.

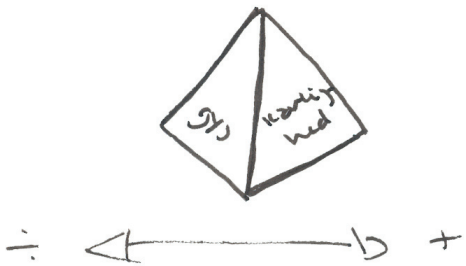
Hele området omkring musikken har vi fravalgt, dels ud fra et hensyn om overskuelighed og dels ud fra en betragtning om at Q-Browse sikkert ikke er det mest egnede værktøj til at finde musik.
Børn og unges generelle viden omkring musikken er sikkert også større end deres viden om de øvrige materialer, vi har valgt at fokusere på.

Ide
Der etableres en opstilling bestående af et gulvareal der støder op til en storskærm (projektor på lærred). Et antal objekter i forskellige geometriske former, hvor hver side tildeles et symbol eller et ord, en værdi hvormed der kan søges ned i basen. Til hvert symbol eller ord knyttes en RFID-tag (?) som knytter sig til data. Gulvet er aktivt så det kan registrerer hvor et givet RFID embedded objekt befinder sig.









Former og materialer

Objekter

Umiddelbart er alle geometriske former egnede til opgaven, men der er fordele og ulemper ved dem alle. Ens for alle flersidede former er at de kun giver mulighed for at søge på et emne ad gangen. Når side x er valgt kan man ikke også vælge side y. Dette problem kan løses ved dobbelt repræsentation af emner, men det vil hurtigt give et stort antal objekter. En løsning kan være at vælge en geometrisk form med få sider og på disse sætte emner, der ikke umiddelbart relaterer til hinanden.

Kuber

En ulempe ved 6 sider er at det hurtigt vil blive til mange kuber hvis der skal være dobbelt repræsentation af emner, og det kan blive vanskeligt at placere emner der ikke er relaterede. En fordel er at der kun gives mulighed for at søge på et emne ad gangen - det der vender op! Det er let at se hvilket emne der er valgt.

Pyramider

Giver mulighed for at det er tre emner der søges på, nemlig dem der er synlige på de sider der vender op! Det er ikke muligt at afgrænse de tre emner fra hinanden – alle har samme værdi. Det er svært at se hvilket emne der vægtes.

Kugle

Et emne pr. kugle! Det vil hurtigt blive til uoverskueligt mange kugler hvis kun denne form vælges, Men som et ”værktøj” der giver mulighed for at stille på en værdi skala i forhold til +/- ved at rulle frem og tilbage eller som zoom ind og ud, er det en optimal form.

Generelle problemstillinger

Skal samme emner optræde på flere kuber, så der er mulighed for en kombination? Hvilken betydning vil det have hvis to kuber vender med samme emne op og de gives samme værdi? Bliver det så dobbelt så godt, eller fordobles værdien?

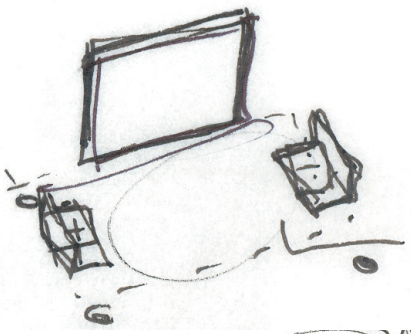
Materialer
Alt afhængigt af hvad vi vil have børnene til at gøre med objekterne på gulvet, er det værd at overveje, hvilke forskellige materialer objekterne skal fremstilles i. Kuber og kugler i træ er tunge, og de vil sandsynligvis ikke være lette at kastet med (?) Til gengæld kan de holde til at sidde og stå på. Udformning i skum eller plast vil gøre kuber og kugler lette, men vil samtidig være lette at kaste rundt med! De er sikkert ikke så holdbare og dermed ikke gode at stå eller sidde på, men de er dog lette at fremstille og kan beklædes med stoffer i forskellige farver.

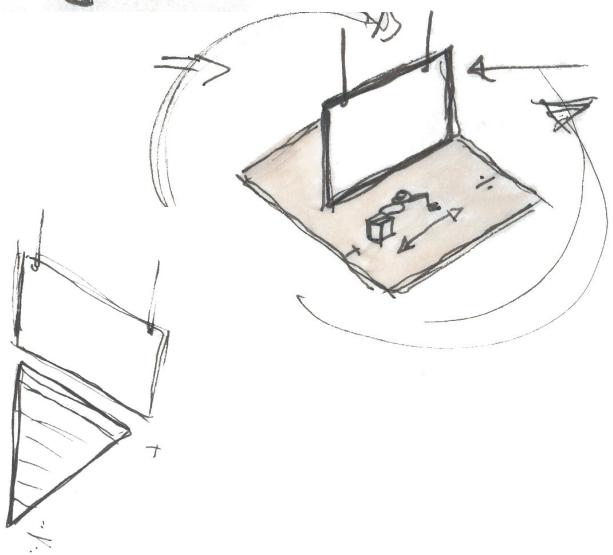
Ikoner eller skrift
Den tilbagevendende problemstilling, som ikke er til at komme udenom når man arbejder med børn, er forståelsen, eller mangel på samme af ikoner og skrift. Skrift = ikke alle kan læse og det kan blive nogle lange sætninger, hvis f.eks. en følelse skal beskrives.
Ikoner = hvad betyder de og det er næsten sikkert at ikke alle forstår det samme ved dem.

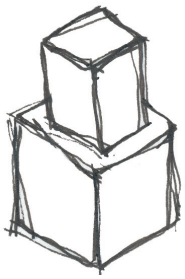
Da vores målgruppe (10 – 13 år) må formodes at kunne læse (!) har vi af designmæssige årsager valgt kun at sætte emneord på kuberne. Det har også den fordel at brugerne ikke bliver farvet i deres opfattelse af hvad der måtte gemme sig bag et emneord (ord er mere neutrale emne billeder!). Chancen for at deres forventninger ikke opfyldes er mindre!

Beslutninger om former og materialer til emne-objekterne

-Terninger hvor vi kun sætter emner på fire sider
-Det er det emne der vender op og dermed er synligt der anvendes
-Dobbelt repræsentation af emner kan forekomme (men gør det ikke i denne test)
-Emner placeres på hver terning så de så vidt muligt ikke relaterer til hinanden.
-Vi arbejder med både billeder og ord på terningerne
-De materialer der skal kunne søges frem er skønlitteratur(romaner), film og spil.
-Materialet til terningerne?????? BCI = træ
-Tekniske spørgsmål ???????
-Vi vil så vidt muligt holde antallet af kuber og andre flytbare objekter omkring 10 stk.







Gulv og skærm
Overvejelser
Alt afhængigt af valget af de tekniske løsninger RFID, video tracking eller andet, har det indflydelse på hvordan gulvet skal udformes.

Placering
Opstillingen op mod en væg er nok mest logisk, dette kan dog give problemer med projekteringen af billedet da brugerne på gulvet ikke må skygge. Løsningen kunne være at billedet hæves tilstrækkeligt over gulvet, eller en spejl løsning hvor billedet vinkles lodret og ind på lærredet. Alternativt kunne det være en bagprojektion, dog vil dette lægge beslag på et stort areal bag skærmen som ikke kan bruges til noget! Løsningen kunne være placering i et hjørne?

Udformning af gulvet
Et firkantet lærred lægger op til et firkantet gulv! En anden løsning kunne være, at det aktive område udfor skærmen var en trekant, som så kunne fungerer som en naturlig større eller mindre værdisætning alt efter om man var tæt på eller langt fra.

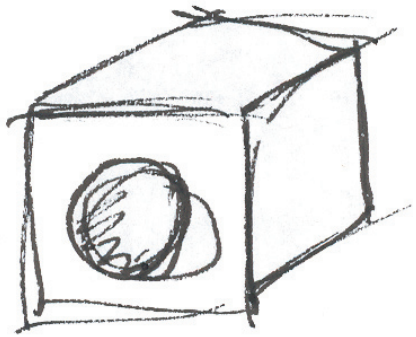
Handlingsfunktioner
Hvad sker der når en kube bliver lagt på gulvet?
De materialer, der knytter sig til emnet kommer frem på skærmen. For at det ikke skal blive et alt for rodet billede, vælger vi at lægge et filter ind på max. 5 titler.
Der kan vælges mellem titlerne ved at flytte rundt med kuben på gulvet.

Hvis der bliver lagt flere emner ind på gulvet anvendes den boolske operator ”og”, da flere ord på gulvet er en indsnævring af interessefeltet.
Det kan overvejes om det skal være muligt at anvende den boolske ”eller” for at udvide en søgning.

Da den boolske algebra i forbindelse med søgning erfaringsmæssigt er svær at formidle, kunne funktionen erstattes af placeringen af emnerne på gulvet. Hvis to kuber er tæt på hinanden (stables) er det et ”og” altså materialet handler f.eks. om både piger ”og” kærlighed, hvilket vil give en indsnævret søgning. Hvis kuberne ligger adskilte er det en ”eller” søgning, altså alle de materialer der handler om piger ”eller” kærlighed, hvilket er en udvidelse af søgningen, der kommer flere titler frem.

Værktøjer - utilities

Et særligt værktøj der har nogle handlingsfunktioner skal udformes. Både en kube med 6 sider og en kugle kan anvendes, afhængigt af hvilke funktioner der skal faciliteres.



a)

Zoom –Skal være en kugle, eller måske et rør?

En Zoom funktion der anvendes til at finde placering af materialet på biblioteket. Når et ønsket materiale er fundet, findes zoom kuglen frem og denne rulles ind mod skærmen hvor efter der i stop motion kommer 5(?) billeder frem der viser vejen.

b)

Medietype – Skal være en kube med hul gennem to sider

Hvis en søgning giver mange titler, eller brugeren på forhånd ved hvilket medie der er af interesse kan en kube med medietype vælges:

- Bog (alle typer, lette, tegneserier….)
- Lydbog (samt bog + bånd)
- Spil (alle elektroniske former)
- Film (VHS, DVD (BibCast?))

Denne funktion har kun interesse hvis der er flere medietyper typer at vælge mellem!

c)

Utilities - Skal være en kube med hul gennem to sider

- Print af en valgt bog
- Et kort der viser vejen til hvor bogen findes
- SMS titlen til egen mobil (hvordan fortæller vi hvilket mobilnummeret der skal sendes til?)
- Kald på en bibliotekar (en klokke der ringer, den vil nok ringe en del gange, måske kunne det være en funktion der sender søgningen over til bibliotekaren, som så kunne hjælpe bru geren videre?)

d)

Skal være noget helt andet end de andre former!

Joker – Chancen

e)
Alternative indgange
Skal være en kube med hul gennem to sider

- Alder
- Tykkelse på bogen, ikke på side niveau, men i trin (få, mange, vildt mange)
- Andre der lånte denne bog lånte også. (Noget der ligner)
- Illustrationer
- Sværhedsgrad baseret på lix-tal (hvor det er muligt)

Emne ord

For at få hul på hvilke ord der skulle søges på var første udgangspunkt en emneordsliste over kontrollerede emneord anvendt til faglitteraturen. Hurtigt indså vi at det ville blive alt for uoverskueligt og at der ville blive alt for mange kuber at holde styr på. Det ville være umuligt at få overblik over hvilke emner der fandtes. Desuden er emneord forbundet med faglitteraturen ikke egnede til at beskrive indholdet i skønlitteraturen. For at få et bud på hvilke emneord der typisk anvendes på skønlitteraturen og for at få en tilpas datamængde, anvendte vi de titler der er anmeldt i http://www.aakb.dk/bogkidz under gruppen store kidz. Det gav en liste på 85 titler som i alt var tildelt 53 forskellige emneord. Alle emneord blev skrevet op på postit som vi i første omgang selv forsøgte at placere i grupper på fire. Da vi havde lavet en løsning over ingen af emnerne var relaterede, noterede vi vores resultat og skildte det derefter igen. For at foretagen en test om vores placering var rigtig fik vi en gruppe børnebibliotekarerne fra Hovedbiblioteket Århus til at lægge ordene i den orden der efter deres mening var mest passende. Forsøget viset ikke alvorlige forskelle mellem gruppering af emner. Set i lyset af at det er børnebibliotekarene der har den største erfaring med hvordan børn spørger, har vi fulgt deres gruppering!

Forslag til fordeling af emner på 4-sidede kuber

Det gode
Det onde
Sorg - savn
Humor - Sjovebøger

Kærlighed - kærester
Sygdom
Fantasy
Mobning - Skyld

Piger
Drenge
Døden
Fantasi

Forelskelse
Historie - Gamle dage
Selvmord
Magi
bøger

Mord
Overtro
Løgnhistorier – lyve
Teens/Unge

Hekse
Venskab
Angst
Spænding – spændende

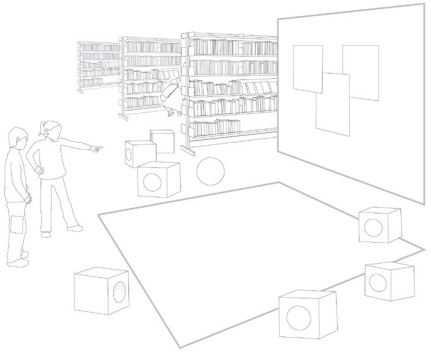
Sex - Seksualitet
Gys - spøgelser
Joker - Chancen
????

Krimi
Ensomhed
Eventyr
Dyr

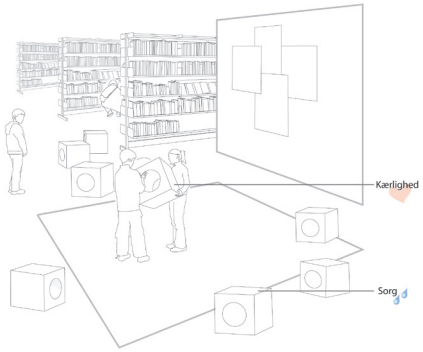
Ønsker til emner:
Krig
Familie

Uløste problemer
Det er stadig uklart hvordan brugeren rent faktisk finder frem til bogen.

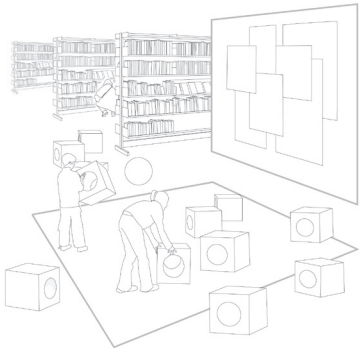
scenarium >> Q_browse



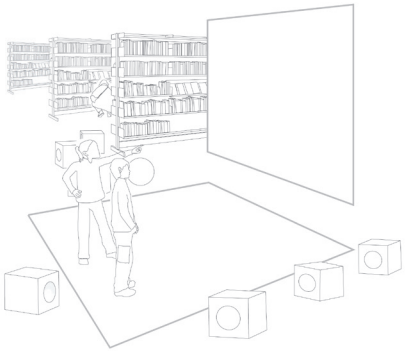
Marie og Lotte kommer ind på biblioteket og ser at der er kommet noget nyt på børnebiblioteket! Gulvet flyder med en masse terninger og en kæmpe skærm flimrer med billeder og titler på en masse bøger, film og spil. Lotte kan se at hun har læst nogle af de bøger der vises.



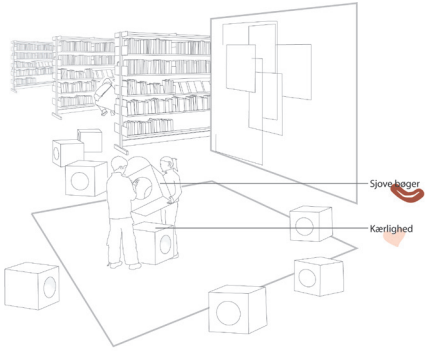
Pigerne går ind på gulvet og kan se at der står ord på terningerne og at der er billeder der passer til, kærlighed har et hjerte, døden har en le, et øje der græder viser sorg.



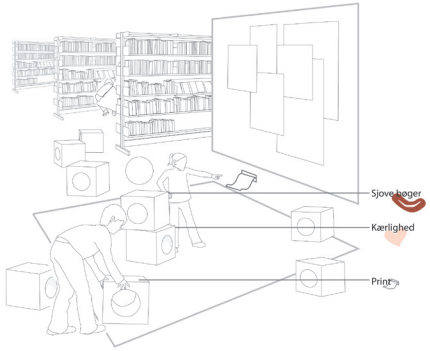
De flytter lidt rundt på de forskellige terninger og kan se at der sker noget med billederne på den store skærm. Når de flytter en firkant, kommer der nye billeder frem og, hvis de vender en firkant kommer der igen nye billeder på skærmen/væggen.



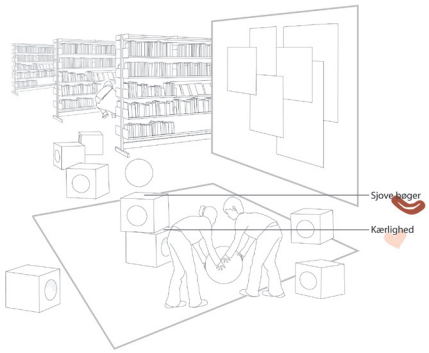
Hey lad os se hvad der sker hvis vi tage alle klodserne væk! De rydder gulvet, og kan se at hver gang de flytter en terning, forsvinder der billeder fra skærmen. Nu er alle terningerne væk og skærmen er blank. Der står bare, ”Hej hvad vil du nu?”



Marie og Lotte ser sig omkring og finder terningen med hjertet og kærlighed, de fniser lidt da der kommer nogle billede frem af drenge og piger der kysser og en film med titlen ”kys og bolle”.
Hvad sker der hvis man stabler dem Marie sætter en firkant hvor der står ”sjove bøger” oven på den med hjertet så kommer der en ny bog frem ”Det er bare fedt” hedder den. Lotte siger at den har hun læst og at den er go!



a) Lotte siger at Marie skal læse den bog de har fundet, men hvordan finde de den? Det ligger en terning der ikke helt ligner de andre, den har en anden farven og der står ”Print” på den. Da Lotte lægger terningen på gulvet kommer der et print ud af en printer der står der siden af skærmvægen. På printet kan de se at der er et kort der viser hvordan de skal finde bogen.



b) Lotte siger at Marie skal læse den bog de har fundet, men hvordan finde de den? De kan se at der ligger en stor kugle, den prøver de at trille ind på gulvet. De kan se at der kommer en masse billeder at biblioteket frem, og når de triller kuglen fem til tilbage kommer de tættere og længere væk fra der hvor bogen står på hylden.