

Indholdsfortegnelse

1 Indledning	2
2 Collaboration tools	3
2.1 Groove	3
2.2 Vores erfaringer	5
3 Interactive story telling	6
3.1 Historiefortælling	6
3.2 Interactive story telling med video som medie	6
3.3 Præsentation af Partner2001 som interactiv story telling	6
3.4 Fremstilling af videoklip	76
4 Sammenfatning	126

1 Indledning

Dette semesters miniprojekt i IT i byggeriet foråret 2002 er opbygget omkring en interaktiv videopræsentation omkring brugen af sidste semesters miniprojekt i IT i byggeriet, Partner2001. Partner2001 er en webbaseret database til erfaringsopsamling i byggebranchen, og videopræsentationen beskriver detaljeret hvilke muligheder en bruger har i Partner2001.

Denne rapport indeholder en beskrivelse af opbygningen af den interactive videopræsentation af Partner2001 samt en præsentation af nogle af de værktøjer, som er blevet brugt i fremstillingen af den interactive videopræsentation, herunder videoredigering og det digitale videokamera. I rapporten beskrives desuden nogle af fordelene ved brugen af interaktiv storytelling, samt hvordan det er brugt i videopræsentationen.

Rapporten indeholder desuden en præsentation af de collaborations tools, som er blevet benyttet i forbindelse med hovedprojektet, herunder især en præsentation af collaborationsprogrammet Groove.

Miniprojektet er udarbejdet af :

Mads Carlsen

Randi Muff Ebbesen

Rasmus Vium Fristed

Malene Møller

Lasse Kåre Olsen

Kim Staunstrup Thomsen

2 Collaboration tools

Collaboration tools er en betegnelse for de IT-værktøjer som bruges til at fremme samarbejdet mellem en gruppe af personer, uden at de nødvendigvis er tilstede i samme lokale. Af collaboration tools kan bl.a. nævnes :

- Video conference
- Shared applications
- Screen sharing
- Joint editing
- White boards
- Projekt web
- Chat
- E-mail

De nævnte collaboration tools er med til at nedbryde de geografiske barrierer. Det er nu muligt at afholde møder med personer på den anden side af jorden ved hjælp af video konference over internettet uden at være på stedet. Andre værktøjer som f. eks et fælles projekt web er med til at lette samarbejdet på en byggeplads, da alle vil have adgang til de vigtige informationer på projekt webben, hvis bare man har adgang til internettet.

I vores projekt har vi benyttet Groove, et andet collaboration tool, som vi her vil præsentere nærmere.

2.1 Groove

Til support af samarbejdet på dette semester har vi valgt at benytte programmet Groove fra Groove Networks. Groove er et collaboration tool som muliggør deling af filer, fælles kalender, real-time voice chat, ordinær chat, sketchpad etc.

Som bruger af Groove opretter du et shared space, hvortil man inviterer relevante parter. Vi har optøttet spacet BL8, hvortil gruppens medlemmer og vejleder har adgang. Når brugerne har accepteret invitationen har de adgang til de samme faciliteter som de øvrige brugere.

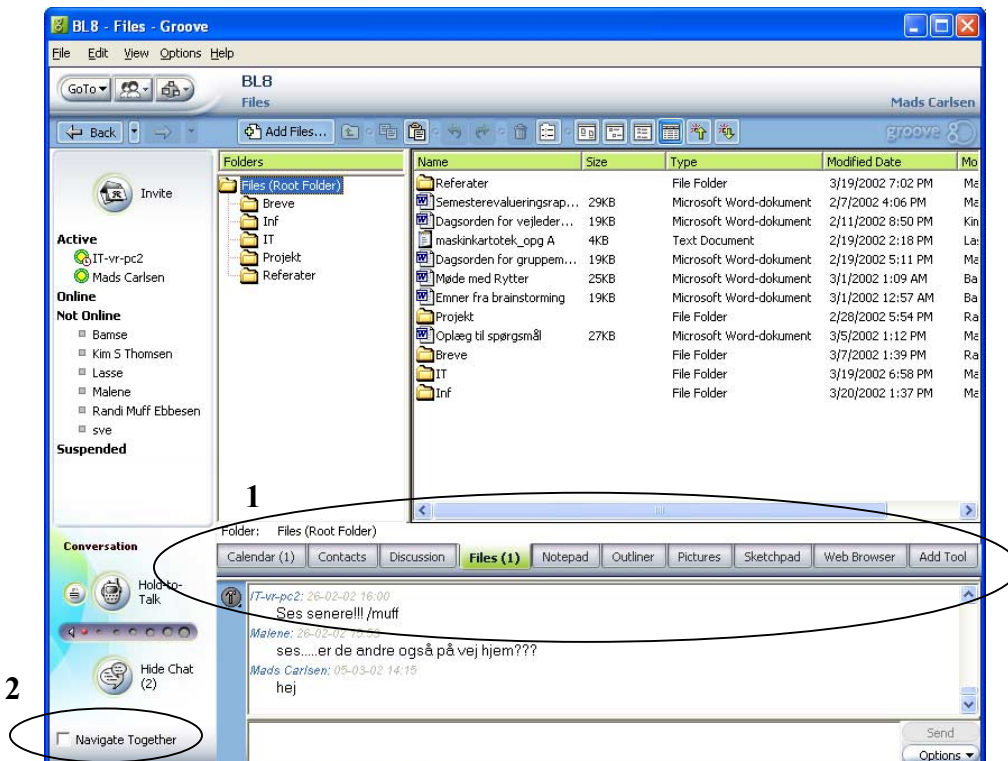
Kommunikationen mellem de enkelte brugere foregår som en peer-to peer løsning, dvs. at alle brugere har en kopi af alle filer liggende. Hvis en bruger uploader et dokument uden at andre brugere er online, sørger en delay-server for at dokumentet bliver distribueret til de andre brugere når disse går online. Derved er alle brugere opdaterede konstant.

Det er muligt at være tilknyttet flere spaces, ved start vælges blot hvilket space, det ønskes at arbejde i se figur 2.1.



figur 2.1: Opstartsinterface, hvorfra space vælges.

Når et space er valgt, er der mulighed for at vælge flere menupunkter, se figur 2.2



figur 2.2: BL8 spacet med de valgte menupunkter vist (1).

I nederste venstre hjørne kan funktionen "Navigate Together" slås til og fra (2). Funktionen muliggør at alle aktive brugere ser det samme skærbillede, f.eks. samme side i web

browseren, følger samme tegning i Sketchpad'en etc. Funktionen er nyttig når der samarbejdes aktivt vha. Groove.

2.2 Vores erfaringer

Med anvendelsen af Groove har vi fået et værktøj hvor specielt adgangen til hinandens filer er blevet væsentlig forbedret i forhold til tidligere. Derudover har kalender funktionen været en hjælp til at holde styr på såvel indbyrdes aftaler som de enkelte medlemmers aftaler. Derudover har det været givtigt at vejleder har haft adgang til alle gruppens filer og ikke kun bestemte dokumentversioner. Her kræves det dog at der aftales hvorledes forskellige versioner af dokumenter håndteres, og hvornår et uaktuelt dokument kan fjernes fra spacet.

Der har dog været problemer hvis medlemmer af spacet ikke har været aktive i ca. en uge. Ved logon igen, opdateres spacet ikke rigtigt. Der er ikke fundet en funktion der muliggør en manuel opdatering fra et andet medlem af spacet. Denne mulighed ville have været ønskelig, dog er det omgået ved at re-invite medlemmer.

3 Interactive story telling

Interactive story telling betyder, at der fortælles en historie, hvor tilskueren selv har indflydelse på hvilke dele af historien, der præsenteres, og historien vil derfor ikke nødvendigvis være lineær.

3.1 Historiefortælling

En historie er typisk bygget op omkring en begyndelse, en midte og en afslutning. En begyndelse hvor tilskueren ledes ind til historiens midte evt. med en præsentation af hvad der vil komme til at ske. Midten af historien indeholder den reelle historie, hvor tilskueren ledes gennem en sekvens af handlinger for til sidst at blive ledt sikkert ud af historien i form af afslutningen på historien.

Men inden du går i gang med at fortælle historien, er det vigtigt, at du gør dig klar, hvad det er, du vil fortælle og hvad det er du vil have brugeren til at føle efter historien er afsluttet. Der er stor forskel på om historien f.eks. skal bruges i forbindelse med en læreproces eller om det er en spændingshistorie. Hvis historien skal bruges i forbindelse med en læreproces er det vigtigt at historien fortælles på en sådan måde at tilskueren hele tiden får alle de vigtige informationer. I en spændingshistorie skal du fastholde tilskueren bl.a. ved at først at afsløre alle informationerne til sidst i historien.

3.2 Interactive story telling med video som medie

Hvis en videooptagelse, som ellers er lineær, lagres på computer eller laserdisc har det den fordel, at man kan browse gennem videooptagelsen og vælge det klip man ønsker at se. Videooptagelsen er derved blevet interaktiv.

Fordelen ved at bruge digital videokamera til optagelserne er at et digital video har store fordele frem for et analog video i form af god kvalitet, let redigering på en computer, ingen tab af kvalitet ved kopiering og indbygget stabilisator.

Lyd er godt til at understøtte en videopræsentation, f.eks. kan en speaker give faktiske oplysninger, der understøtter videopræsentationen. Baggrundslyd eller musik kan være med til at opbygge den stemning, som det ønskes at brugeren skal have. I gyserfilm benyttes en stigende baggrundslyd eller musik til at opbygge en forventning hos tilskuerne, om der skal til at sker noget uhyggeligt. Det sker bare ikke, og ligesom man når at slappe af, kommer så det reelle chok.

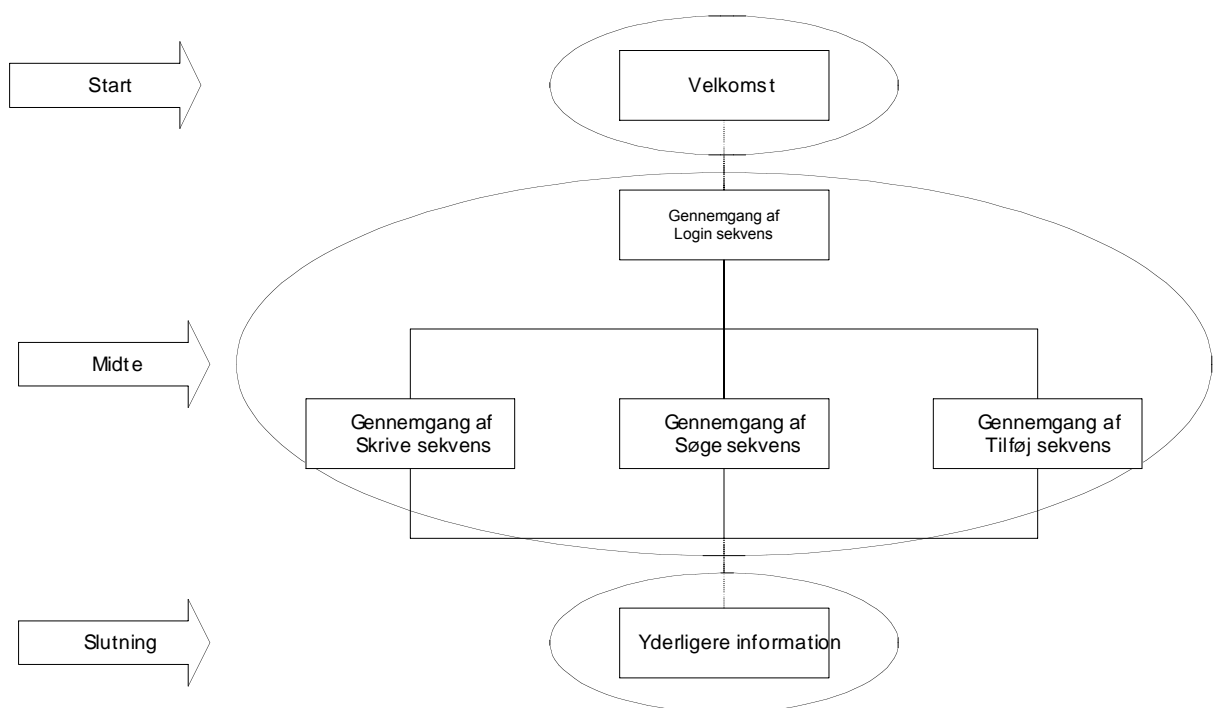
3.3 Præsentation af Partner2001 som interaktiv story telling

I forbindelse med vores miniprojekt i IT i byggeriet foråret 2002 har vi valgt at præsentere miniprojektet fra sidste semester som en interaktiv video story. Miniprojektet Partner2001 er en webbaseret database til opsamling af erfaringer i byggebranchen. Vores mål med den

interactive historie er at præsentere formålet og brugen af systemet, og derved gøre det lettere for brugeren at benytte systemet efter at have været igennem den interactive videopræsentation. Fordelen ved at videopræsentationen er lavet interaktiv er, at brugeren selv kan vælge hvilke sekvenser, der gerne vil ses. Derved slipper brugeren for at skulle gennem hele videopræsentationen for at komme til den del, han er interesseret i at se.

Videopræsentationen er opbygget med en start, en midte og en afslutning, jf. figur 3.1. I starten præsenteres tilskueren for formålet med videopræsentationen og hvad der kommer til at ske. Midten indeholder præsentation af brugen af Partner2001 opbygget som en sekvens af handlinger. Afslutningen på videopræsentationen indeholder en reklame for køb af systemet og opklaring på hvor yderligere spørgsmål til systemet kan stilles. Videopræsentationen underbygges af en speaker, der forklarer de enkelte handlinger, som kan foretages i Partner2001.

Diagramopbygningen viser ligeledes sammenhængen mellem de enkelte sekvenser. Således giver Login sekvensen en basisviden for at kunne finde frem til de funktioner, der er beskrevet i de tre nedenfor liggende sekvenser. Sammenhængen til velkomst og yderligere information er stiplede, da disse sekvenser ikke er grundlæggende for forståelsen af de resterende sekvenser.



figur 3.1: Opbygning af videopræsentationen.

3.4 Fremstilling af videoklip

Inden fremstillingen af videoklippene påbegyndes, skal historien først fastlægges. Som beskrevet tidligere består en historie af en start, en midte samt en slutning.

Ud fra disse 3 punkter kan der opstilles en disposition for de klip der skal optages. Dispositionen ser ud som følger:

Klip nr.	Sekvens	Lyd	Aktiviteter	Placering
1	Introduktion til programmet	Ingen	Ingen	Start
2	Login sekvensen	Ingen	Mus og tastatur	Midte
3	Skrive sekvensen	Ingen	Mus og tastatur	Midte
4	Søge sekvensen	Ingen	Mus og tastatur	Midte
5	Tilføj sekvensen	Ingen	Mus og tastatur	Midte
6	Informations sekvens	Ingen	Ingen	Slutning

tabel 3.1: Disposition for videoklip.

Det ses af ovenstående, at der ikke lægges lyd på nogle af sekvenserne. Dette skyldes, at lyden efterfølgende vil blive indtalt og lagt på filmen. Endvidere ses det at to af sekvenserne foregår uden aktivitet, dvs. det er stilbilleder, mens de resterende sekvenser indeholder input fra en mus og tastatur, således at der sker ændringer i skærbilledet af den enkelte sekvens.

3.4.1 Redigering af videoklip

Redigeringen af de enkelte sekvenser skete ved hjælp af programmet Adobe® Premiere® 6.0. Programmet er et værktøj til videoeditering, som gør det nemt at redigere, klippe, tillægge lyd mm til digitale video optagelser. De enkelte sekvenser blev gennemset i programmet, hvorefter der blev skrevet et manuskript til den tale, der skulle underbygge det, der skete i de enkelte sekvenser. Herefter blev manuskriptet læst op, og optaget ved brug af Sound Recorder, som er et optageprogram, der følger med i installationen af WinXP. Herefter blev lydsporet lagt på de enkelte sekvenser, og efter en tilpasningsproces, der bl.a omhandlede forlængelse af enkelte dele af lydsporet, samt indlæggelse af stilbilleder, var de enkelte sekvenser færdigredigerede.

3.4.2 Lagring af videoklip

Inden videoklippen lagres, skal det bestemmes hvilket format det skal gemmes i. I Adobe Premiere 6.0 er det muligt at gemme i forskellige formater af forskellig kvalitet. Her skal kun gengives 4 af formatmulighederne med tilhørende fordele / ulemper:

AVI (Audio Video Interleaved) filer er ofte anvendt i Windows operativsystemer. Deres kendetegn er at audio og video er "interleaved", det vil sige, at de er gemt i forskellige dele af filen. I AVI format kan videoen afspilles på en hvilken som helst PC med lydkort

og Cd-rom, men fylder relativt meget. Videokvaliteten kan være høj, men filernes størrelse er derefter.

MPEG (Moving Pictures Experts Group) er et standardformat til at komprimere audio- og videofiler i digital form. Kompressionsmetoden medfører en anelse tab af data, men det reducerer størrelsen på filen betragteligt. MPEG er standarden for præsentation af video- og filmsekvenser på PC (CD ROM, DVD, osv.) og som rent kvalitetsmæssigt ligger lidt over kvaliteten på standard VHS. MPEG findes i mange varianter til afvikling af billede og lyd.

MPEG-1 til CD ROM produktion, men bliver også brugt til internettet.

MPEG-2 til DVD og satellitmodtagere

MPEG-4 til internettet (blandt andet Windows Media)

MOV formatet indikerer audio- eller videofiler for QuickTime, som er en medieafspiller udviklet af Apple Computer til Macintosh operativsystemer, men den kan også bruge af enhver computer med Windows operativsystem. QuickTime er en af standarderne indenfor fremvisning af netvideo. QuickTime kan håndtere true streaming (ægte streaming), HTTP streaming (afvikling af video fra en almindelig HTTP server) og almindelig download. MOV formatet kendetegnes ved en høj kvalitet med en acceptabel filstørrelse til følge.

RealVideo er internettets videoformat, som næsten ingenting fylder. Kvaliteten er til gengæld også derefter. RealVideo kan håndtere true streaming, HTTP streaming og almindelig download.

Da det på forhånd blev bestemt, at de enkelte sekvenser skulle udgives på en CD, skulle der ikke tages så stor hensyn til filstørrelsen ved valget af filformat. Skulle sekvenserne udgives over nettet, enten ved streaming eller download, skulle der tages stor hensyn til størrelsen af de enkelte sekvenser, med dårligere kvalitet til følge. På baggrund af dette valgtes det, at lagre sekvenserne som mov filer, således at kvaliteten af de enkelte sekvenser beholdes i en høj kvalitet, samtidigt med at der ved en eventuel udgivelse over nettet er mulighed for at sætte kvaliteten ned på de enkelte sekvenser, og dermed reducere filstørrelserne til en acceptabel downloadstørrelse.

3.4.3 Sammenkædning af de enkelte sekvenser

For at opnå sammenhæng mellem de enkelte sekvenser, er der lavet en interaktiv Powerpoint Præsentation, hvor brugeren har forskellige valgmuligheder. Præsentationens opstartsside ses herunder.



figur 3.2: Indholdet af præsentationens opstartsside.

På siden er der forskellige muligheder for at navigere rundt i præsentationen. De enkelte videosekvenser er placeret under linket "Instruktioner i brugen af Partner2001". Indholdet af instruktionssiden ses herunder.



figur 3.3: Indhold af instruktionssiden.

Her ses det, at de enkelte sekvenser er lagt ind på forskellige links, således at brugeren selv kan vælge, hvilken funktioner han/hun gerne vil have instruktioner i. Når der trykkes på linket til den ønskede instruktion fremkommer der et skærbillede, hvori den enkelte instruktionssekvens bliver afspillet.

På samme side er der mulighed for at gå frem eller tilbage i præsentationen, ligesom der er mulighed for at gå direkte til hjemmesiden med Partner2001 og afprøve de givne instruktioner.

4 Sammenfatning

På de forgående sider er der koblet nogle praktiske værktøjer på de enkelte elementer i forelæsningserne til IT i byggeriet.

Under afsnittet om collaborations tools er der taget udgangspunkt i de værktøjer der benyttes til at gøre samarbejdet imellem gruppens medlemmer og deres vejleder nemmere. Specielt er der lagt vægt på præsentationen af programmet Groove, som gruppen har haft stor brug af gennem hele projektperioden, og det kunne ønskes at dette program var blevet benyttet tidligere i studieforløbet, da det sikrer mod en del misforståelser, herunder bl.a. versionskonflikter.

Under afsnittet interactive story telling er der produceret en instruktionsvideo til Partner2001 databasen, som blev udviklet på 7. semester i forbindelse med IT i byggeriet. Videoen er opbygget som en interactive Powerpoint præsentation, hvor brugeren har mulighed for at vælge, hvilke sekvenser der ønskes instruktion til. Sekvenser er optaget ved hjælp af et digitalt videokamera og redigeret i programmet Adobe Premiere 6.0. Det samlede resultat er brændt på cd, således at præsentationen kan køres på en vilkårlig computer, under den forudsætning af, at såvel Powerpoint præsentationen som videosekvenserne kan ses på den enkelte computer.