


FORSIDE PROSJEKTER

 NITH Norges Informasjonsteknologiske Høgskole		Tilgjengelighet: <input checked="" type="checkbox"/> FRI <input type="checkbox"/> BEGRENSET
Fagbetegnelse:	Gruppenummer (dersom besvarelsen leveres i gruppe): <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Gruppe 35</div>	Innleveringsdato:
PJ211	Tittel norsk: <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Designprosjekt</div>	25.02.2010
	Tittel engelsk (Hovedprosjekt): <div style="height: 40px;"></div>	
Semester:	Eventuell oppdragsgiver:	Antall sider: 45
2	NITH	Antall ord: 7747
Sammendrag (fra rapporten): <div style="height: 150px;"></div>		
Arbeidet avsluttet: 25.02.2010		
Navn:	Studentnummer	Signatur
<u>Marius Nielsen</u>	<u>268948</u>	<u>Marius Nielsen</u>
<u>Peter Hindar</u>	<u>280311</u>	<u>Peter Hindar</u>
<u>Tomas Oliver Angeltun</u>	<u>289113</u>	<u>Tomas Oliver Angeltun</u>
<u>Kristoffer K. Bamrud</u>	<u>050882</u>	<u>Kristoffer K. Bamrud</u>

Gruppe 35

PJ211 Eksamensprosjekt
Versjon 1.0

Retningslinjer for intellektuell redelighet ved NITH

Hvorfor er intellektuell redelighet viktig?

Norges Informasjonsteknologiske Høgskole (NITH) har som mål å være den ledende leverandøren av kvalifisert IT-personell til norsk næringsliv. Det innebærer at vi som høgskole bygger på de grunnleggende prinsippene for akademiske institusjoner: uavhengighet, høy faglig standard og intellektuell redelighet.

Forskere, lærere og studenter deltar i et læringsfelleskap, der ideer og kunnskaper har blitt utviklet gjennom hundrevis av år. Å bevare og utvikle det høye nivået forutsetter strenge krav til intellektuell redelighet. Det innebærer blant annet at man anerkjenner andres bidrag til egne intellektuelle prestasjoner. Derfor er det viktig at du som student ved NITH setter deg grundig inn i hvilke krav som stilles til de skriftlige arbeidene du leverer ved høgskolen. Vi ber deg lese igjennom de følgende retningslinjene for intellektuell redelighet og undertegne egenerklæringen.

Hva er intellektuell uredelighet?

Når brudd på normene om å være ærlig og redelig forekommer på høgskoler og universiteter, snakker vi om *intellektuell uredelighet*. Det defineres slik: "Ethvert planlagt eller fullført forsøk fra forskere, lærere eller studenter på å skaffe seg en uberettiget fordel ved hjelp av fusk, avskrift, kopiering, ulovlig samarbeid eller forfalskning." Intellektuell uredelighet kan ta mange former, fra eksamensfusk til det å levere hele eller deler av samme arbeid i to ulike fag uten lærerens tillatelse.

Hva er konsekvensene av intellektuell uredelighet?

Konsekvensene av intellektuell uredelighet kan være alvorlige. Den som blir tatt i fusk eller annen uredelighet, risikerer alt fra utvisning eller stryk til å måtte gjøre hele eller deler av et arbeid om igjen. Straffereaksjonene avhenger av hvor alvorlig bruddet på reglene er. Du kan også risikere et dårlig rykte, som i verste fall kan få konsekvenser for ditt fremtidige yrke. Uredelighet er med andre ord aldri verdt risikoen og undergraver enhver mulighet for faglig selvrespekt. Ditt eget faglige rykte er dessuten avhengig av høgskolens rykte. Tilfeller av intellektuell uredelighet slår tilbake på skolens allmenne renommé og reduserer dermed verdien av en utdanning ved NITH for alle studenter ved høgskolen.

Hvordan sikrer du deg mot intellektuell uredelighet?

Regel 1: Undersøk hvilke krav faglærer stiller til et arbeid.

Det kan være ulik praksis i ulike fag. Derfor er det best å undersøke hva den enkelte faglærer godtar.

Regel 2: Undersøk hva som er lovlig samarbeid.

I noen fag og ved noen oppgaver, som prosjektoppgaver, kan samarbeid om løsningen være både lovlig og ønskelig. I andre tilfeller, som ved prøver eller obligatoriske innleveringer, kan samarbeid være brudd på intellektuell redelighet. Er du i tvil, spør læreren.

Regel 3: Unngå plagiat.

Plagiat er enhver form for bruk av annenhånds informasjon som ikke er allment kjent kunnskap eller egen erfaring, *uten å oppgi kilde*. Du begår plagiat hvis du:

- ikke referer kilden for et sitat eller bruker sitattegn
- gjengir en annens formuleringer på en slik måte at den ligger tett opptil originalen
- omskriver en annens formuleringer med dine egne ord uten å oppgi kilde
- låner ideer, eksempler eller oppbyggingen fra en kilde uten å referere til kilden
- tar, kjøper eller mottar en oppgave skrevet av en annen og utgir den som din egen
- bruker samme oppgave i to forskjellige fag uten forhåndsgodkjennelse av læreren.

Hva med elektroniske kilder?

Som student på en IT-høgskole er du fortrolig med Internet, og du bruker det mye i forbindelse med informasjonssøk. Mange studenter tror at kildehenvisninger til elektroniske dokumenter ikke er så nøye som til andre dokumenter. Grunnen kan være det mange ganger ikke blir oppgitt kildeopplysninger (forfatter, årstall osv.) i elektroniske dokumenter. Men de samme reglene gjelder for elektroniske dokumenter som for trykte kilder.

Plagiat – et spørsmål om vilje?

Studenter kan plagiere av ulike grunner. Noen gjør det helt bevisst og med åpne øyne. De "låner" fra offentlig tilgjengelige kilder som bøker, tidsskrifter, aviser og Internet, eller fra private kilder som oppgaven til en medstudent. Dette er klare brudd på intellektuell redelighet.

Andre snubler mer eller mindre tilfeldig inn i plagiering. Det kan være at du er unøyaktig når du tar notater, eller at du ikke er nøye nok med å luke ut "klippet og limt" materiale under redigeringen av dokumentet ditt. Det kan selvsagt også være at du ikke er klar over hva som regnes som plagiat. Uansett om du har plagiert med vilje eller ikke – plagiat er plagiat. Konsekvensene kan bli alvorlige.

For nærmere regler om sitater, kildehenvisninger og litteraturliste, se <http://intra.nith.no/bibliotek/litteraturl2.html>

Innholdsfortegnelse

RETNINGSLINJER FOR INTELLEKTUELL REDELIGHET VED NITH	3
INTRODUKSJON.....	7
BAKGRUNN FOR PROSJEKTET	8
BESKRIVELSE AV PROBLEMER OG BEHOV	8
PROSJEKTMÅL	9
GRUPPENS MÅL	9
GRUPPENS VISJON	9
ANSVARSFORDELING I GRUPPEN	10
ANSVARSOVERSIKT	10
AVGRENSINGER / SCOPE	11
VEKTLEGGING	12
RESEARCH	13
KONSEPTUELT DESIGN.....	14
USE CASE - BESKRIVELSE	14
USE CASE – DIAGRAM	17
LOGISK DESIGN.....	18
BESKRIVELSE AV KONSEPT	18
SKISSE AV KONSEPTET	19
<i>Fig.1. Forside – Iterasjon 2</i>	<i>19</i>
<i>Fig.2. Spørreskjema – Iterasjon 2.....</i>	<i>19</i>
<i>Fig.1. Forside – Iterasjon 1</i>	<i>20</i>
<i>Fig.2. Spørreskjema – Iterasjon 1.....</i>	<i>21</i>
<i>Fig.3. Resultat – Iterasjon 1.....</i>	<i>22</i>
<i>Fig.4. Informasjon – Iterasjon 1</i>	<i>23</i>
RETNINGSLINJER FOR USABILITY	24
FYSISK DESIGN.....	26
TEKNOLOGI	26
PROGRAMVARE.....	26
INFRASTRUKTUR	27
TEST- OG UTVIKLINGSMILJØ	27
PRODUKSJONSMILJØ	27
<i>Klientmiljø:</i>	<i>27</i>
TESTSPESIFIKASJON OG RAPPORT.....	28
INTRODUKSJON	28
MÅLSETTING FOR TEST.....	28

BRUKERUNDERSØKELSE	29
TILBAKEMELDINGER PÅ SPØRRESKJEMA.....	29
SPØRRESKJEMA	30
USE CASE FOR TESTING – ITERASJON 1.....	33
USE CASE FOR TESTING – ITERASJON 2.....	35
RESULTAT AV TESTING – ITERASJON 1	37
STATUS FOR PROSJEKT ETTER ENDT TEST - ITERASJON 1	38
RESULTAT AV TESTING – ITERASJON 2	39
PROSJEKTRAPPORT	42
ITERASJON 1	42
ITERASJON 2	43
ETTERORD	43
REFERANSER	44
VEDLEGG.....	45

Introduksjon

Dette dokumentet tilhører gruppe 35 sin eksamensoppgave i designprosjekt (PJ211). Dokumentet inneholder fullstendig dokumentasjon for prosjektet. Dette er et flytende dokument som vil bli oppdatert kontinuerlig for hver iterasjon i prosjektet.

Løsningen finner du på følgende adresse: <http://www.cuddly-zombie.com/pj211/index.php>

Informasjon om innlogging finnes i vedlegg brukeropplæring.

Gjeldene passord for innlogin er: 123456

Gjeldene administrativ brukernavn og passord er:

Brukernavn: Admin
Passord: adm123

Husk!

Brukernavn og passord kan endres av alle med administratortilgang og gjeldene passord kan ha blitt endret. Hvis du ikke får logget på systemet, ta kontakt med en administrator.

Bakgrunn for prosjektet

Bakgrunnen for prosjektet er en case oppgave gitt som eksamen i kreative utviklingsprosjekter (PJ211) på Norges Informasjonsteknologiske Høyskole.

Caseteksten gitt er som følger:

Prosjektgruppen skal lage en interaktiv rådgiver for prospektive studenter til NITH. Løsningen skal inneholde en test hvor de prospektive studentene kan få hjelp til å finne ut hvilket studieprogram som passer dem best. Annen funksjonalitet kan legges til ut fra hva dere finner hensiktsmessig.

Løsningen (systemet) skal være utformet slik at brukerne finner lett frem og opplever siden(e) som nyttige, interessante og spennende.

Beskrivelse av problemer og behov

Gruppen har satt fokus på at kunden (NITH) har behov for å nå fram til prospektive studenter på andre arenaer enn for eksempel internett og ønsker å lage en løsning hvor dette blir styrket. Gruppen ser på det som viktig å fange oppmerksomheten til prospektive studenter på kort tid, med noe interessant og som gir studenten rådgivning i hva slags linjer som kunne være aktuelle ut i fra individets interesser. Gruppen har valg å fokusere på de bachelorprogrammene som tilbys hos NITH. Gruppen har en visjon om at dette vil hjelpe rekruttering prosessen betraktelig på de arenaene løsningen er designet for.

Prosjektmål

Gruppens mål

Tenkt løsning skal være en web basert applikasjon hvor bruker trinnvis får flervalgsspørsmål om interesser relatert til IT og hvor hvert enkelt valg vil gi bruker poeng som peker i retning en av NITH's bachelorprogram. Etter endt undersøkelse vil bruker få en oversikt over bachelorprogrammene hvor de er rangert etter antall poeng. Bruker vil da få en oversikt over hvilke bachelorprogram som ut i fra besvarelse kan være av interesse. Denne oversikten skal være satt opp med en struktur som gir muligheter for å velge hvert enkelt program for så å få en beskrivelse av akkurat denne linjen.

I avslutningsvinduet for denne testen vil det være en link til et kontaktskjema hvor bruker kan legge inn informasjon for å motta studiekatalog og annen info NITH skulle ønske å legge inn.

Løsningens er tiltenkt å være en interaktiv rådgiver med fokus på messebruk og andre situasjoner hvor NITH prøver å komme i kontakt med prospektive studenter. Løsningen er ment for å skape nysgjerrighet, være en bro mellom studenten og NITH's messearbeidere og for å raskt kunne få opplyst bruker om hvilke linjer som kan være aktuelt for så å føre de til dypere informasjon om linjene. Kunnskap om start av løsningen vil ligge hos NITH og vil inneholde en log on løsning kjent fra andre løsninger. Løsningens design og utforming er nærmere definert og illustrert under [Logisk design](#) og [Fysisk design](#).

Gruppen vil legge til rette for at kunden selv kan oppdatere systemet etter eget ønske og det vil bli lagt til rette for dette. Et systempassord vil bli laget som kunden skal bruke. Oppdateringsmuligheten skal være så enkelt at kunde får til dette med et enkelt opplæringsdokument laget av gruppen.

Gruppens visjon

Gruppens visjon er at dette skal være en uavhengig applikasjon som kan kjøres hvor som helst uten noe ekstra behov. Løsningens design vil bli utformet i henhold til visjonen om at dette skal være en touch screen løsning tiltenkt messer og arenaer i denne kategorien.

Ansvarsfordeling i gruppen

Ansvarsområdet i gruppen ble til dels tildelt ut i fra interesseområder og til dels ut i fra fordeling av de rollene som ikke ble valgt av noen i gruppen. Gruppen tildelte roller demokratisk og alle satt igjen med rolle de var fornøyde med. Det var også satt fokus på at dette var snakk om ansvar for de spesifikke områdene og at alle skulle bidra etter beste evne på alle punkter. Dette for å sikre mest mulig læring i prosessen og for å sikre kontinuerlig jobbing og deltagelse av alle i gruppen.

Ansvarsoversikt

Rolle	Mål	Ansvar
Produkt Ansvarlig	Fornøye kunder	Tomas
Prosess Ansvarlig	Leverer løsningen innen prosjektets begrensninger	Kristoffer
Utvikling	Bygging ut i fra prosjektets spesifikasjoner	Marius
Testing	Godkjenn for utgivelse etter at alle produktkvalitets problemer er identifisert og adressert	Peter
Brukeropplevelse	Forbedret brukeropplevelse	Kristoffer
Utrulling	Problemfri distribusjon og pågående operasjoner	Peter

Avgrensinger / Scope

Versjon 1.0	
Beskrivelse av funksjonalitet i løsningen etter endt prosjektperiode:	
Løsningen skal inneholde en interaktiv studenttest og design definert i visjonsdokument for prosjektet. Versjonen skal ha info om de enkelte linjene i bachelorprogrammet, samt en egen informasjonskanal hvor bruker enkelt kan bestille studiekatalog ved hjelp av skjema og hvor kunde(NITH) kort kan opplyse bruker om relevant info.	

Iterasjon 1	
Versjon:	0.1
Dokumenter fryses og løsning leveres	19.02.10 kl 15:00
Beskrivelse av funksjonalitet løsningen skal ha etter endt iterasjon:	
Løsningen skal ha fungerende kjernefunksjoner, og all kritisk funksjonalitet skal være oppe og gå. Tilhørende dokumentasjon fra alle faser skal være ferdigstilt. Grunnleggende skisser rundt design skal ligge til rette for neste iterasjon.	

Iterasjon 2	
Versjon:	1.0
Dokumenter fryses og løsning leveres	25.02.10 23:59
Beskrivelse av funksjonalitet løsningen skal ha etter endt iterasjon:	
For denne iterasjonen vil det fokuseres på de mer avanserte funksjonene for løsningen. Design vil bli kodet og implementert. Innholdet i løsningen skal også implementeres. Løsningen skal ha en fullt fungerende test og informasjon om alle studieretninger. Løsningen skal også ha et brukervennlig design. Tilhørende dokumentasjon fra alle faser skal være ferdigstilt.	

Tenkt Iterasjon 3	
Versjon:	1.2
Dokumenter fryses og løsning leveres	"Ukjent"
Beskrivelse av funksjonalitet løsningen skal ha etter endt iterasjon:	
<p>For en iterasjon 3 hadde vi ønsket å oppdatere løsningen ytterligere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prosentbar for å vise testprogresjon. 2. Registrere og slette studieretninger for administrator. 3. Forbedre layout og brukeropplevelse for administratorer. 4. Implementere statistikk muligheter for administratorer. 5. Tilbakeknapp ville gitt bruker muligheter til å gå tilbake til forrige spørsmål. 6. Hindre bruker i å logge ut ved å spørre etter passord. 7. Gjort design mer kompatibelt for flere typer skjermopløsninger og for mobilenheter. 	

Vektlegging

	Bestemt	Prioritert	Justerbar
Ressurser	X		
Tid			X
Funksjonalitet		X	

Research

Vår løsning er ment til å benyttes ved NITHs stands på studiemesser og lignende for å vekke interesse for studiene ved skolen. Når interessen først er vekket må den prospektive studenten raskt få en generell oversikt over studiene som tilbys ved NITH, og hva disse inneholder og leder til. En av hovedfunksjonene i løsningen er studietesten: testen tar brukeren igjennom en rekke spørsmål som til slutt vil lede bruker til studiene ved NITH som kan være mest aktuelle, og her vil mer informasjon bli presentert på en oversiktlig form.

For å få større innsikt i hvordan en prospektiv student går frem for å skaffe informasjon om studier besøkte vi studiemessen "ta utdanning" som arrangeres i Oslo Spektrum. Studieturen til messen ga oss et verdifullt innblikk i hva som fungerer og ikke fungerer på messestands. Den typiske studenten går fra stand til stand, og i løpet av få sekunder avgjør han om det de ser er interessant. Det visuelle inntrykket har mye å si for å vekke interesse. Så fort dette er oppnådd har standen høyst noen få minutter på seg for å presentere studietilbudet, før studenten mister interessen og går videre. Det er her vår løsning kommer inn i bildet. En interaktiv test som bruker kan sette seg rett inn i, forstå meningen med og gjennomføre på kort tid. Utfallet av testen presenterer som nevnt mer informasjon om de aktuelle studiene, rett på sak.

Etter å ha gått rundt på studiemessen i en times tid er vårt inntrykk at dagens situasjon på stands baserer seg i stor grad på å levere ut brosjyrer, godteri og ved og aktivt henvende seg til de som går forbi. Enkelte stands genererte mer interesse ved å skape leven ved sin stand, men her opplevde vi at det som ble kommunisert ikke var særlig relevant til hva studiene har å tilby eller inneholder.

Enkelte stands hadde datamaskiner hvor det var mulig å hente mer informasjon om studiene, men dette baserte seg nesten utelukkende på skolens allerede eksisterende nettside, og ofte er disse tidkrevende å orientere seg i. En stand hadde en multitouch skjerm, men problemet her var at det også i dette tilfellet var skolens nettside som var presentert. Denne egnet seg ikke i det hele tatt til multitouch formatet da det var små knapper/linker som var vanskelige å treffe, skjermen sto i posisjon som gjorde det enda vanskeligere å trykke seg rundt, og selve nettsiden var overlesset med bilder og linker å trykke på.

Konseptuelt design

Use case - beskrivelse

Aktører:	Beskrivelse:
Studenter:	Generelle brukere av applikasjonen. Dette vil i hovedsak være deltagere/studenter på messer og lignende.
Representanter for NITH:	Ansatte / studenter fra NITH, definert som representanter på messestands og lignende.
NITH (administrasjon):	Brukere av systemet med administrativ tilgang, dette for da å oppdatere og hente ut informasjon.

Use case:	Innlogging:
Aktør:	Representanter og administrasjon fra NITH
Beskrivelse:	Innlogging med eller uten administrator rettigheter. Dette for enten å starte applikasjonen eller for å få tilgang til den administrative delen av den.
Forbetingelse:	Åpen applikasjon
Normal utføring:	Skriv inn passord for å få tilgang til system.
Alternativ utføring:	For å få tilgang til den administrative siden vil man være avhengig av både brukernavn og passord.
Etterbetingelse:	Systemet er klart for bruk.

Use case:	Utlogging:
Aktør:	Representanter og administrasjon fra NITH
Beskrivelse:	Funksjonsknapp for å logge seg ut av systemet.
Forbetingelse:	Bruker er allerede logget inn.
Normal utføring:	Trykk logg ut knapp.
Alternativ utføring:	Lukk applikasjon / program.
Etterbetingelse:	Systemet er lukket etter bruk.

Use case:	Ta en test:
Aktør:	Student
Beskrivelse:	Hoveddelen av applikasjonene består av en test rettet mot potensielle studenter og andre interesserte.
Forbetingelse:	Applikasjon er startet.
Normal utføring:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktør svarer på spørsmålene i testen. 2. Valgte svar summeres opp til det mest aktuelle studiet.
Alternativ utføring:	Student tar test på NITHs hjemmeside.
Etterbetingelse:	Bachelor studier presenteres for aktøren.

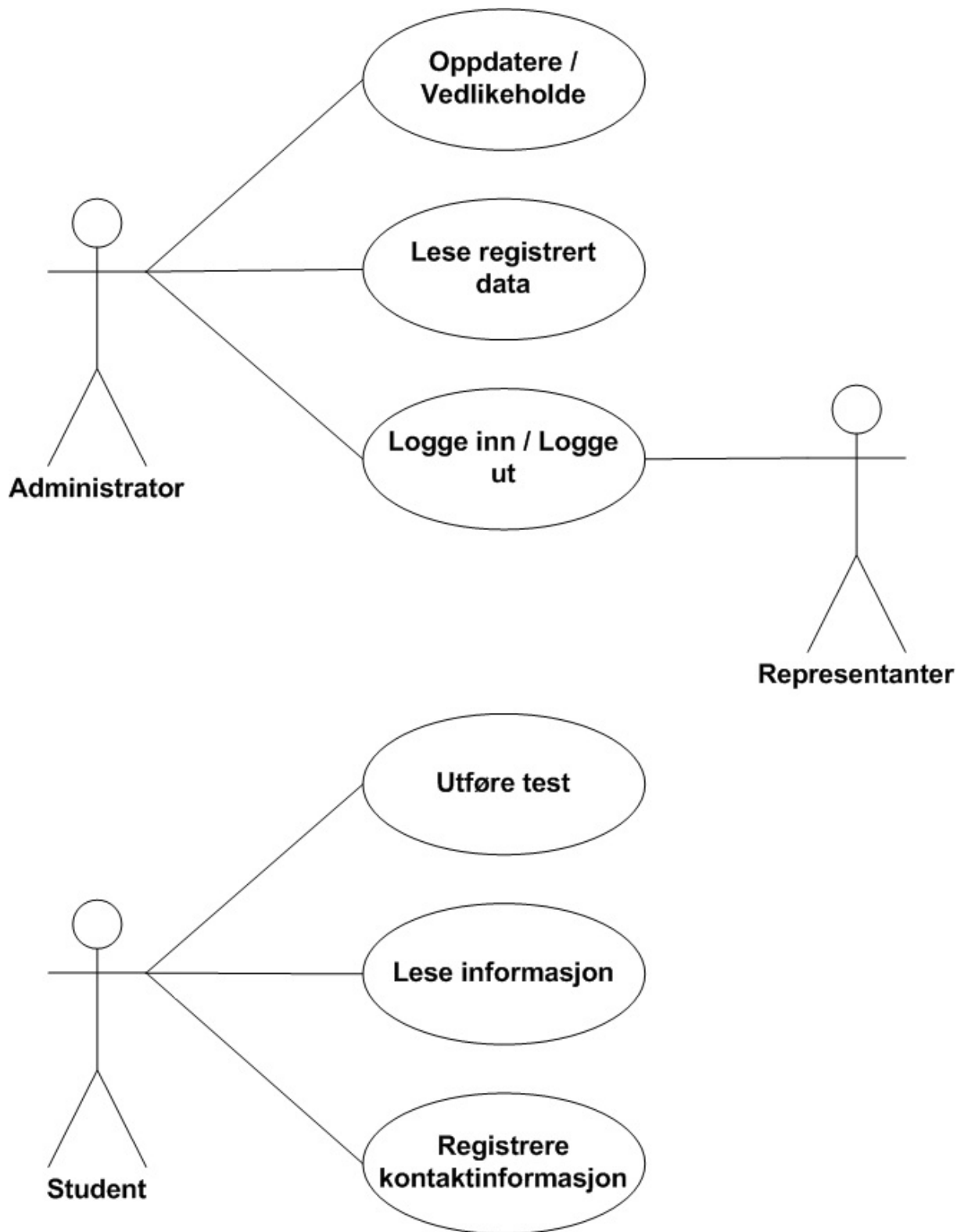
Use case:	Informasjon om Bachelor studier
Aktør:	Student
Beskrivelse:	Etter endt test vil bruker få mulighet til å lese om bachelorprogram.
Forbetingelse:	Gjennomført test, eller klikket på knapp som fører bruker direkte til Bachelorprogram informasjonen.
Normal utføring:	Presentere aktuell informasjon om valgte studieretning.
Alternativ utføring:	(Ingen)
Etterbetingelse:	(Ingen)

Use case:	Registrere kontaktinfo
Aktør:	Student
Beskrivelse:	Bruker vil få presentert muligheten til å registrere kontaktinfo for så å få tilsendt studiekatalog og annen informasjon.
Forbetingelse:	Student ønsker mer informasjon.
Normal utføring:	Presentere aktuell informasjon om valgte studieretning.
Alternativ utføring:	(Ingen)
Etterbetingelse:	Informasjonen er lagret.

Use case:	Oppdatering / Vedlikehold
Aktør:	NITH(administrasjon)
Beskrivelse:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redigere test 2. Oppdatering av studieinformasjon 3. Bytte Passord 4. Legge til ny administrator bruker
Forbetingelse:	Bruker må ha administratorrettigheter.
Normal utføring:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logge inn med brukernavn og passord. 2. Valg av ønsket administrator innhold. 3. Redigering av innhold i tekstfelder. 4. Trykke lagre knapp
Alternativ utføring:	(Ingen)
Etterbetingelse:	Informasjon er lagret.

Use case:	Fremstilling av data
Aktør:	NITH(administrasjon)
Beskrivelse:	Gir mulighet til å lese statistikk, testresultater og kontaktinformasjon.
Forbetingelse:	Bruker må ha administratorrettigheter og tilgjengelig kontaktinformasjon og statistikk.
Normal utføring:	Logge inn med brukernavn og passord.
Alternativ utføring:	(Ingen)
Etterbetingelse:	Statistikk, testresultat og kontaktinformasjon vises på skjerm.

Use case - diagram



Logisk design

Beskrivelse av konsept

Da målet er å lage en løsning ment for stands på messer og lignende ønsket vi et design som ville passe til vår visjon om en frittstående applikasjon ment for bruk på touch screen. Da ressursene ikke er til stede for en slik løsning tar vi utgangspunkt i en web applikasjon. Gruppen vil derfor lage et design som er ment for en touch screen løsning, men med visse justeringer for å få dette til å passe for web. Målet er da at det første den potensielle studenten ser er en minimalistisk og "clean" side med en stor NITH logo over en knapp med "TA TESTEN!", dette er for å umiddelbart skape interesse samtidig som vi viser frem hvem vi er (viktig at studenten husker skolen!).

Web applikasjonen består i hovedsak av:

1. Innloggingsside
2. Forside
3. Studenttest
4. Resultatside (Resultatside av testen)
5. Infoside (Informasjon om bachelorprogram)
6. Administrasjonssider

Vi valgte å bruke et "rent" uttrykk i tråd med NITH sin profil slik at brukeren kan kjenne det igjen om han/hun velger å lese i studiekataloger, sjekke nettsidene til NITH o.l. Vi valgte også å bruke NITH sin logo på alle sidene, oppe i venstre hjørne for å understreke at dette er en applikasjon fra NITH.

Alle sidene skal ha en innholdsbox og en ramme for å fremheve innholdet på siden, og vi prøvde å ha minst mulig unødvendig informasjon på sidene. Spørreskjemaet består av spørsmål med svaralternativer og store knapper.

Grunnen til at vi valgte å satse på en interaktiv applikasjon med bruk av touch screen er for å appellere til gutter og jenter som er interessert i teknologi, hånd i hånd med NITH sitt "image" og vi tenkte dette passer fint på en utdanningsmesse for å trekke oppmerksomhet. Samtidig fungerer den som en interaktiv rådgiver ved å gi brukeren feedback om hva som kan passe dem å studere ved NITH og gi informasjon om de forskjellige studiene.

Ettersom vi ikke har tilgang til touch screen valgte vi å lage en ny skisse rundt disse begrensningene og endte opp med et brukergrensesnitt som fungerer bedre for en normal skjermlayout. I tillegg valgte vi å redesigne et par ting ved forsiden, i hovedsak logoen som vi følte var for dominerende.

Ny skisse er derfor lagt ved under [Skisse av konseptet](#). Gruppen har valgt å fortsatt beholde skissene fra iterasjon 1 da skissene er reelle i forhold til gruppens visjon om en løsning ment for touch screen skjermer.



Fig.1. Forside - Iterasjon 2

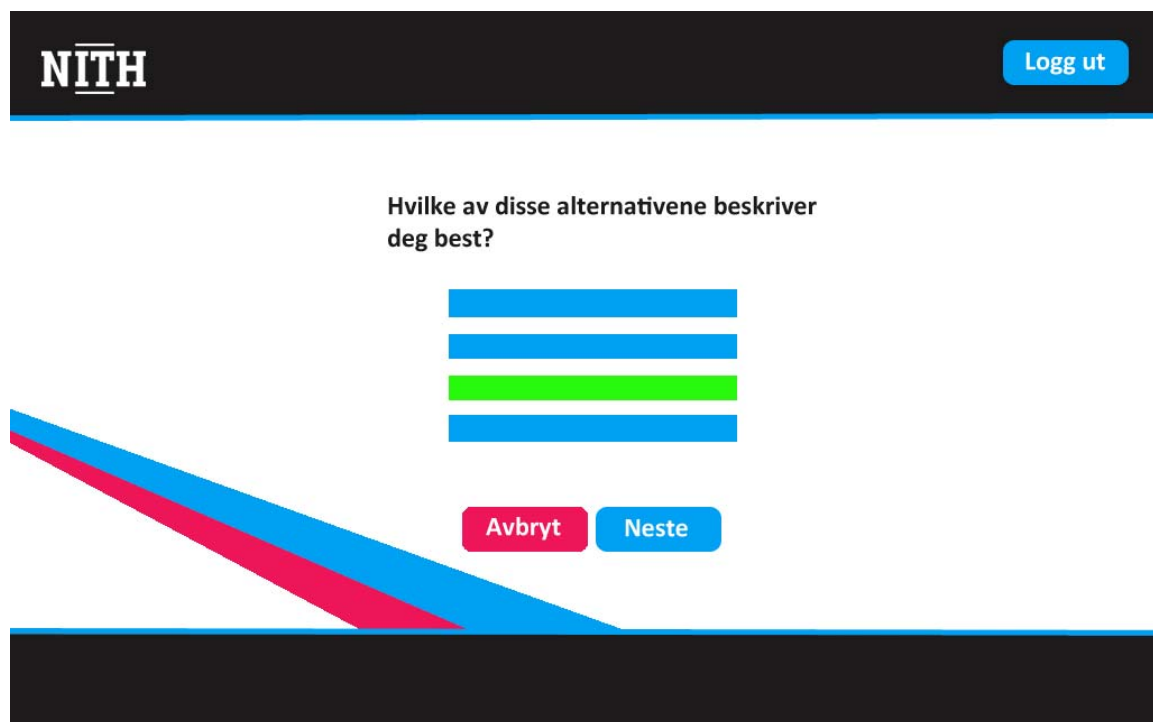


Fig.2. Spørreskjema - Iterasjon 2



Fig.1. Forside – Iterasjon 1

NITH
LOGO

330 X 150

Spørsmål 1

HUKE
AV

SVAR

Spørsmål 2

Fig.2. Spørreskjema – Iterasjon 1

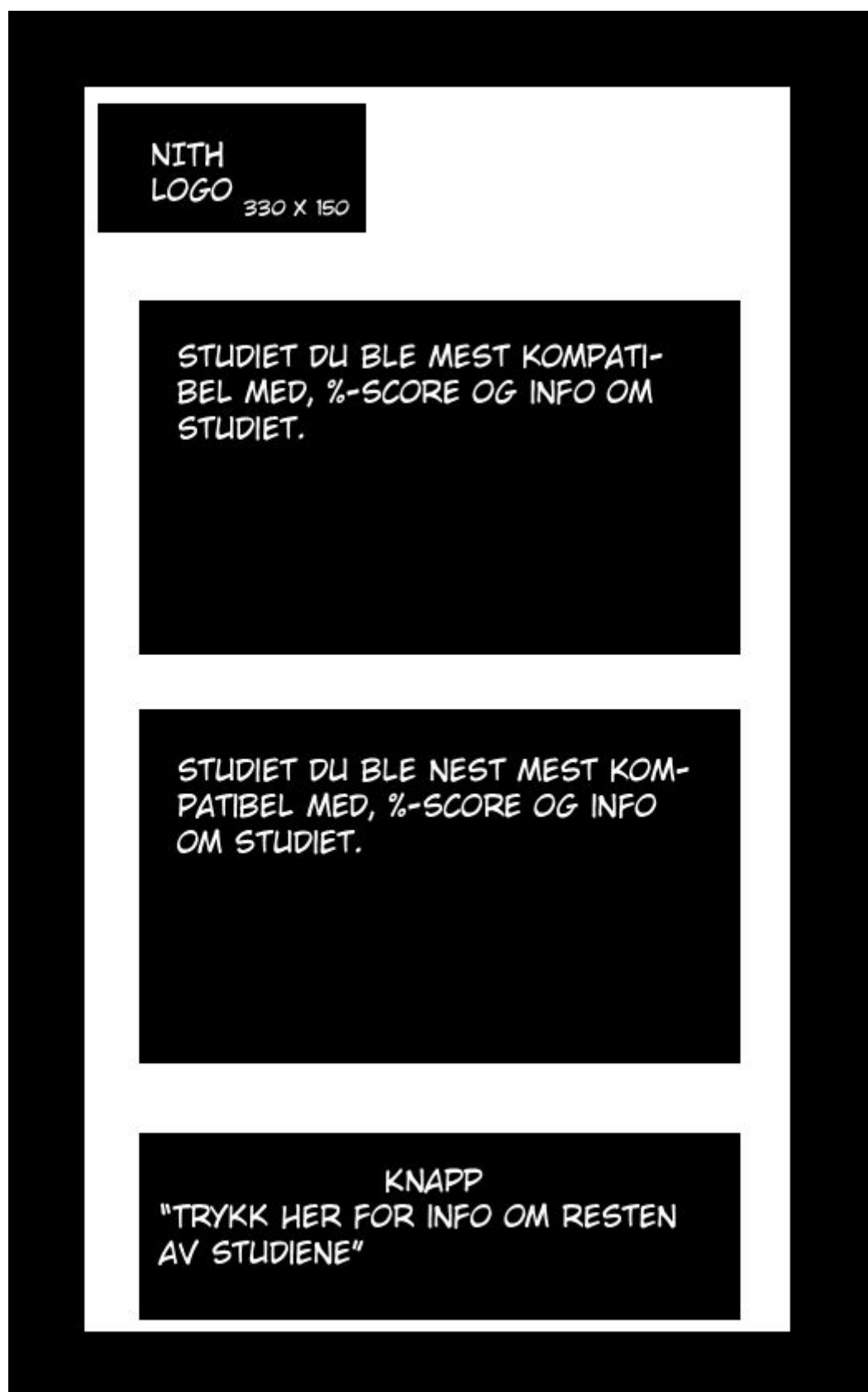


Fig.3. Resultat - Iterasjon 1



Fig.4. Informasjon – Iterasjon 1

Retningslinjer for usability

1. Konsistente sider

Webløsningen vår er konsistent på alle sidene ved å ramme inn selve innholdet på siden, slik at designet kan være likt selv med forskjellig innhold (studietest, innlogging, etc.). Selve rammeverket med NITH logo og bakgrunn er likt på alle sidene.

2. Effektivitet (snarveier for erfarne brukere)

Webløsningen vår egner seg for alle brukere og er rett på sak uansett om du er erfaren eller ikke. Brukergrensesnittet er laget slik at det skal være lett å bruke uten å føles for enkelt for erfarne brukere.

3. Instruktiv tilbakemelding

Brukeren får tilbakemelding om de forskjellige trinnene ved å endre på fargene på valgalternativene for å vise hvilke(t) valgalternativ som er trykket på, samtidig endrer knappene seg for å vise hvilken handling du foretar ved å trykke på de. Med andre ord vet brukeren hvor han/hun befinner seg på websiden til alle tider.

Når det gjelder administratorområdet mangler tilbakemelding på operasjoner som misslyktes (for eksempel legge til nytt spørsmål). Administrator vil da bare få opp skjemaet på nytt uten noen videre forklaring. Dette er i hovedsak pga tidspress at dette ble droppet i de to første iterasjonene, med henvisning til punkt 4.1 i visjonsdokumentet (Vektlegging av ressurser, tid og funksjonalitet). Det er tenkt at en melding om at operasjonen misslyktes, hvorfor den misslyktes, samt sørge for at allerede utfylt informasjon ikke blir slettet fra skjemaet.

4. Helhet, closure

Ettersom løsningen vår er en test vil det være åpenbart for brukeren at det er en slutt på det. Vi har også knapper som viser brukeren om det er fler spørsmål eller om testen er ferdig, men i neste iterasjon kan det være en mulighet å legge til hvilket spørsmål brukeren er på (eksempel: Nederst på siden får du innformert "Spørsmål 3/15")

5. Feilhåndtering

Vi tilbyr et administratorpanel der webadministratoren kan fikse på vektingen av fagene, logge inn og ut brukere, restarte løsningen og legge til informasjon. Med dette administratorpanelet er feilhåndtering gjort mye lettere enn om administratoren måtte inn og endre selve kildefilene.

6. Angre / tilbakemuligheter

Det er mulig å avbryte testen i denne iterasjonen, men til neste iterasjon tenker vi å legge til en tilbakeknapp der brukeren kan bla tilbake i spørsmålene sine for å gjøre endringer i valgte alternativ.

7. La brukeren styre

Løsningen er ganske lineær slik at brukeren umiddelbart vet hva han/hun skal gjøre og trykker seg videre gjennom testen til resultatsiden. Det er flere relaterte valg brukeren kan ta, som å bestille studiekatalog eller lese mer om studiene.

8. Redusere krav til korttidshukommelsen

Løsningen er bygget med PHP for å kunne gjøre løsningen dynamisk og kreve lite ressurser. Bruker kan ikke velge å gå tilbake i studietesten i denne iterasjonen, som resultat av det er kanskje ikke dette kravet helt dekket, men ved senere iterasjoner vil dette bli håndtert.

9. Fargebruk

Fargebruken har vært konsekvent med utgangspunkt i NITH sin fargeprofil. Blått har blitt brukt som "gå fremover"-fargen mens grønn er "aksepter"-fargen. Rosa har blitt brukt til eksterne lenker og avbrytelse.

10. Plassering

Plasseringen av elementene er gjort i henhold til hva brukeren forventer, med logg ut knappen øverst i høyre hjørne, logoen til NITH i øverste venstre hjørne med innholdet midt på siden. Knappene er plassert under alternativene slik at brukeren umiddelbart vet hvor de er. Plasseringen av elementene er gjort med tanke på hvordan brukeren ser på websiden, der blikket starter øverst til venstre og beveger seg diagonalt ned mot høyre. Med tanke på dette vil det første brukeren legger merke til være NITH sin logo, og dermed huske siden, før han/hun kommer til selve testen og "neste"-knappen. Fullfør er plassert der "neste" stod på det siste alternativet slik at brukeren kan se at testen er ferdig.

Fysisk design

Teknologi

- HTML
- CSS
- JavaScript
- PHP
- MySQL

Ved å benytte teknologiene listet ovenfor er vi i stand til å bygge en løsning som tar i bruk hovedstyrken til en web applikasjon. HTML benyttes til å strukturere og tagge innhold, CSS benyttes for å skape en visuell stil, JavaScript benyttes for å gjøre brukeropplevelsen mer sømløs ved at du slipper å oppdatere siden hvor hver minste endring som skal gjøres, PHP benyttes for å prosessere data før det presenteres på skjermen (samt at bruk av PHP lar oss kunne bruke samme kode på alle websidene, f. eks navigasjon), og MySql benyttes for å lagre og hente data for applikasjonen. Dette er kjente teknologier som det er mye ressurser å hente på nettet, ofte gratis og fritt for bruk. Dette gjør det ideelt for vårt formål da vi raskt må kunne finne en løsning på eventuelle problemer vi støter på.

Løsningen skal kunne administreres uten å måtte endre på koden. Dette oppnås ved å opprette et eget administrasjonspanel som NITH kan benytte for å gjøre endringer i innholdet på løsningen.

I første iterasjon fokuseres det på å kode det grunnleggende rammeverket for løsningen.

Programvare

- SmartSVN
- Wamp
- FileZilla
- Notepad++
- Photoshop
- MS Visio, MS Word, MS Excel
- Opera, Firefox, Chrome, IE7/8, Safari

SmartSVN (subversion klient) benyttes for versjonskontroll av dokumenter og kode.

Wamp (lokal PHP/apache server) benyttes for å kunne utvikle applikasjonen på lokal maskin, og teste at den fungerer som tiltenkt uten å måtte laste alt opp på web domenet.

FileZilla benyttes som FTP klient for å laste filene opp på web domenet når applikasjonen skal settes i produksjon.

Notepad++ (teksteditor) benyttes for å skrive all kode til applikasjonen.

Photoshop benyttes for å lage alt det grafiske materialet.

MS Visio benyttes for å lage Use Case dokument og Use Case diagrammer.

MS Word og MS Excel benyttes generelt for all dokumenteringen.

Nettleserene benyttes for å teste om løsningen fungerer som tiltenkt på alle plattformer.

Infrastruktur

Test- og utviklingsmiljø

Test- og utviklingsmiljø består av MS Windows 7 Professional, med programmet WAMP installert. WAMP er en programpakke som installerer webserveren Apache versjon 2.2.11, MySQL 5.1.36, PHP 5.3.0 og phpMyAdmin versjon 3.2.0.1. Det er mulig å installere andre versjoner for å matche produksjonsmiljø.

WAMP kan installeres på MS Windows XP eller nyere. Det finnes også likeverdige varianter av programmet til Linux og Mac, henholdsvis LAMP og MAMP. I praksis vil ikke miljøet være særlig annerledes basert på operativsystem i og med at det er programpakken i WAMP som er avgjørende, og denne er lik på kryss av operativsystemene. Mer avgjørende for resultatet er valg av nettleser på klientens maskin, men dette vil bli tatt hensyn til ved testing og utvikling av spesialtilpassede løsninger ved behov.

Produksjonsmiljø

Webserver med støtte for PHP 5 og MySQL 5. Så sant disse teknologiene støttes er det ingen øvrige krav.

Klientmiljø:

Nettleseren som kjøres på klienten vil være avgjørende for hvordan nettsiden blir seende ut, avhengig av hvordan HTML, CSS og JavaScript tolkes av de forskjellige nettleserne. PHP kjøres på serveren, og vil aldri være et element i klientmiljøet.

Omfattende testing og spesialtilpassede løsninger på eventuelle problemer er nødvendig for å omgå problemer i de ulike nettleserne dersom det skulle oppstå noen.

Testspesifikasjon og rapport

Introduksjon

Målet med testingen er å oppdage feil og mangler ved løsningen. Kravene satt er at løsningen skal være brukervennlig, oversiktlig og fungere på de mest brukte nettlesere. Testingen fokuserer også på at det er unge mennesker som skal bruke løsningen og at skolen (NITH) enkelt og raskt skal kunne oppdatere og vedlikeholde løsningen.

Målsetting for test

Målet med testing under prosjektet vil være å ha en solid fungerende kjernefunksjon. Deretter at brukervennlighet lever opp til de krav / mål gruppen har satt seg. Løsningen skal fungere i de mest kjente nettlesere. Designet skal følge standardene for brukervennlighet (usability).

Brukerundersøkelse

For å teste løsningen i iterasjon 2 valgte testansvarlig å lage et spørreskjema som gruppen sendte per e-post til venner og bekjente. Gruppen hadde ikke noen spesiell gulrot for å sikre høy deltagelse med unntak av en tilgodelapp på en vennetjeneste. Gruppen fikk uansett gode tilbakemeldinger på dem vi mottok og dette hjalp gruppen mye på et par mindre avgjørelser hvor det rådet usikkerhet.

Tilbakemeldinger på spørreskjema

- Det var ønskelig med en progresjonsbar
- Testerne etterlyste en tilbakeknapp
- Det var ønskelig å ha en navigering tilbake til start.

Av disse tre hadde gruppen en knapp som ble kalt ”avbryt” og som fungerte som en ”tilbake til forsiden” knapp. Grunnet tilbakemelding som hentydet at en slik knapp ikke eksisterte ble navnet skiftet til ”hjem”.

For mer info om spørreskjema, gå til avsnitt for [spørreskjema](#).

Spørreskjema

Hei!

Du har fått denne e-posten av en du kjenner fordi han har et eksamensprosjekt på NITH (Norges Informasjonsteknologiske Høyskole). Vi, en gruppe på fire studenter, har fått i oppgave å lage en interaktiv rådgiver for prospektive studenter til NITH. På norsk betyr dette at vi har laget en test som forteller deg hvilke studieretning du ville passet til ut ifra dine interesser. Vi er selvfølgelig kjempestolte av siden vi har laget og det gjør oss litt inhabile når det kommer til å teste siden, det er derfor vi trenger din hjelp.

Hvis du kunne gå inn på siden vår, ta testen og lese litt av informasjonen vi har lagt ut og deretter fylle ut *spørreskjemaet i denne e-posten* hadde vi vært veldig takknemlige. Bare skriv svarene dine rett inn i mailen og send den tilbake til oss. Husk at ett utfylt spørreskjema tilsvarer en (1) vennetjeneste og er god for en (1) vennegjentjeneste.

Vi sender bare disse skjemaene til folk vi kjenner, og derfor er det viktig at dere er helt ærlige. Ikke vær for snille med oss, hvis noe ikke føles riktig så si ifra. Det er sikkert noen andres feil enn den personen du kjenner uansett.

Adressen til siden vår er: <http://www.cuddly-zombie.com/pi211/index.php>

Viktig: Vi har begrenset med tid. Prosjektet må leveres torsdag kveld, altså i morgen den 25. februar. Det er derfor viktig at du tar testen og sender den tilbake til oss i løpet av dagen så vi har alle besvarelsene til i morgen tidlig.

Spørsmål:

Enkelte spørsmål er mindre viktige, andre ikke nødvendigvis så lette å finne svaret på eller kanskje litt for personlige. Disse er merket som valgfrie. Alle andre spørsmål er viktige for at vi skal få nok informasjon ut av spørreundersøkelsen.

Obs: Hvis noe med siden skjærer seg fullstendig med siden slik at du ikke får testet den hadde det vært fint om du kunne kontakte oss personlig og fortelle hva som er galt! Hvis dette hindret deg i å fullføre spørreundersøkelsen er det sannsynlig at det hindrer alle andre som tar testen også!

1. Hvilket Operativsystem bruker du? (Valgfritt)

Svar:

2. Hva er hastigheten på internetttoppkoblingen din? (Valgfritt)

Svar:

3. Hvilken nettleser (browser) bruker du?

Svar:

4. Laster siden fort nok? (Hvis den ikke gjør det hadde vi satt pris på om du kunne sjekke hva internettshastigheten din er)

Svar:

5. Er det lett å forstå hva nettstedet handler om med en gang du åpner det?

Svar:

6. Appellerte nettstedets design til deg? Ble du nysgjerrig eller uinteressert?

Svar:

7. Var alle elementene på siden der det følte naturlig at de skulle være? Logoer, lenker, knapper, bilder osv. (Stol på magefølelsen din)

Svar:

8. Var det lett å navigere på siden, for eksempel å finne linker?

Svar:

9. Hva føler du om tekstmengden på hver side? Er det for mye tekst eller for lite tekst for eksempel?

Svar:

10. Følte du at siden manglet noe spesielt? Noen steder på siden som virket tomme eller malplasserte?

Svar:

11. Hva synes du om spørsmålmengden? Var det for eksempel for mange spørsmål til at det holdt interessen din, eller for få til at du følte dine interesser kom godt nok fram?

Svar:

12. Var spørsmålene i testen lette å svare på? Var for eksempel knappene store nok til å trykke på eller spørsmålene formulert godt nok?

Svar:

13. Var resultatet du fikk på testen vist fram på en oversiktlig måte?

Svar:

14. Hvilken linje anbefalte testen deg å ta? (Valgfritt)

Svar:

15. Føler du at anbefalingen samsvarer med dine interesser og med de svarene du ga i oppgaven?

Svar:

16. Kunne du rent hypotetisk sett tenkt deg å gå på linjen du fikk anbefalt?

Svar:

Har du noen andre kommentarer som ikke ble dekket av spørreskjemaet?

Kommentar:

Var dette spørreskjemaet for langt?

Har du noe du vil si til den på gruppa du kjenner? Husk at hvis han er lat nok til ikke å lese igjennom hele besvarelsen selv vil de andre på gruppa også få lese dette, så vær kreativ!

Et eller annet her:

Use case for testing – Iterasjon 1

Nettleserkompatibilitet	
Nettsiden må testes i flere forskjellige nettlesere for å imøtekomme brukers egne preferanser. Denne uka fokuseres det mest på de to største nettleserne, Microsoft Internet Explorer og Mozilla Firefox.	
Hvis feil oppdages:	Feil eller uregelmessigheter i design dokumenteres og overleveres til Utviklingsansvarlig (Marius) og eventuelt Brukeropplevelsesansvarlig (Kristoffer) hvis det viser seg at designet må revurderes for å oppfylle kravene.
Godkjennes for utrulling:	Hvis sidedesignet vises i begge nettlesere slik det blir beskrevet i Logisk Design godkjennes denne delen av produktet. Hvis dette kravet ikke oppfylles må mangelen(e) dokumenteres og legges ved produktet.

Funksjoner	
I følge Avgrensning (Scope) skal disse funksjonene være operative i Iterasjon 1: <ul style="list-style-type: none">- Systempålogging for både Administrator og representanter for NITH- Utlogging- Registrere ny administrator- Endre passord for systempålogging (Admin og representant)- Redigere test- Redigere informasjon om studieretninger (Se Konseptuelt Design for detaljert beskrivelse av disse funksjonene)	
Hvis feil oppdages:	Hvis funksjoner ikke fungerer eller ikke fungerer riktig dokumenteres dette og overleveres til Utviklingsansvarlig.
Godkjennes for utrulling:	Hvis alle funksjonene fungerer som de skal i følge Use Case godkjennes denne delen av produktet. Hvis dette kravet ikke oppfylles må mangelen(e) dokumenteres og legges ved produktet.

Brukervennlighet (Usability)	
I iterasjon 1 skal sidens design sammenlignes med standardene for Usability. Dette gjøres innad i prosjektgruppen. Produktet skal i senere iterasjoner testes av et testpanel bestående av utenforstående, men i første omgang skal siden kun testes av gruppemedlemmer kvalifisert i PJ211.	
Hvis feil oppdages:	Hvis ikke designet oppfyller standarder for brukervennlighet skal dette dokumenteres og overleveres til Brukeropplevelsesansvarlig.
Godkjennes for utrulling:	Designproblemer må korrigeres før siden gjøres tilgjengelig for testpanelet, men dette er ikke et påkrevd for denne iterasjonen.

Lenker	
For å få tilgang til alle funksjoner må lenker lede til siden man ber om. Dette er også viktig for at siden i det hele tatt kan testes.	
Hvis feil oppdages:	Hvis lenker ikke fungerer eller fører til feil side dokumenteres dette og overleveres til Utviklingsansvarlig.
Godkjennes for utrulling:	Alle lenker må fungere som de skal for at produktet skal godkjennes. Problemer må løses omgående.

Use case for testing – Iterasjon 2

Nettleserkompatibilitet	
Nettsiden må testes i flere forskjellige nettlesere for å imøtekomme brukers egne preferanser. I denne iterasjonen skal siden testes i Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari og Opera for dekke flest mulig brukere.	
Hvis feil oppdages:	Feil eller uregelmessigheter i design dokumenteres og overleveres til Utviklingsansvarlig (Marius) og eventuelt Brukeropplevelsesansvarlig (Kristoffer) hvis det viser seg at designet må revurderes for å oppfylle kravene.
Godkjennes for utrulling:	Hvis sidedesignet vises i nettleserne slik det blir beskrevet i Logisk Design godkjennes denne delen av produktet. Hvis dette kravet ikke oppfylles må mangelen(e) dokumenteres og legges ved produktet.

Funksjoner	
<p>I følge Avgrensning (Scope) skal disse funksjonene være operative i Iterasjon 2:</p> <ul style="list-style-type: none">- Systempålogging for både Administrator og representanter for NITH- Utlogging- Registrere ny administrator- Endre passord for systempålogging (Admin og representant)- Lage test- Redigere test- Ta test- Redigere informasjon om studieretninger- Lese informasjon om studieretninger- Registrere kontaktinfo- Fremstilling av data <p>(Se Konseptuelt Design for detaljert beskrivelse av disse funksjonene)</p>	
Hvis feil oppdages:	Hvis funksjoner ikke fungerer eller ikke fungerer riktig dokumenteres dette og overleveres til Utviklingsansvarlig.
Godkjennes for utrulling:	Hvis alle funksjonene fungerer som de skal i følge Use Case godkjennes denne delen av produktet. Hvis dette kravet ikke oppfylles må mangelen(e) dokumenteres og legges ved produktet.

Lenker	
For å få tilgang til alle funksjoner må lenker lede til siden man ber om. Dette er også viktig for at siden i det hele tatt kan testes.	
Hvis feil oppdages:	Hvis lenker ikke fungerer eller fører til feil side dokumenteres dette og overleveres til Utviklingsansvarlig.
Godkjennes for utrulling:	Alle lenker må fungere som de skal for at produktet skal godkjennes. Lenker til funksjoner som skal testes må rettes omgående.

Brukervennlighet (Usability)	
I iterasjon 2 skal sidens design sammenlignes med standardene for Usability for å sikre teoretisk brukervennlighet.	
Hvis feil oppdages:	Hvis ikke designet oppfyller standarder for brukervennlighet skal dette dokumenteres og overleveres til Brukeropplevelsesansvarlig.
Godkjennes for utrulling:	Hvis siden oppfyller standardene for Usability godkjennes denne delen av produktet. Hvis dette kravet ikke oppfylles må mangelen(e) dokumenteres og legges ved produktet.

Brukervennlighet (Brukerundersøkelse)	
I iterasjon 2 skal siden testes av utenforstående testere. Ved hjelp av et spørreskjema skal hver kandidat gi tilbakemelding på sidens design, funksjoner og egne ønsker. Disse skjemaene skal analyseres for å sikre en best mulig brukeropplevelse.	
Hvis problemer rapporteres:	Problemer rapportert av brukere må vurderes av testansvarlig og i samarbeid med den ansvarlige for området skal det undersøkes om en løsning kan finnes.
Godkjennes for utrulling:	Hvis testkandidatenes tilbakemeldinger er tatt til hensyn og problemer korrigert, godkjennes denne delen av produktet.

Resultat av testing – Iterasjon 1

Testcase	Testresultat	Problem	Løsning
Nettleserkompatibilitet: <ul style="list-style-type: none">- Mozilla Firefox- Microsoft Internet Explorer	Nettsiden fungerer som tiltenkt i begge nettlesere.	Firefox og IE leser noe av designkoden forskjellig.	Dette er ikke kritisk for denne iterasjonen, men det er noe vi må være oppmerksomme på når design implementeres i iterasjon 2.
Funksjoner: <ul style="list-style-type: none">- Innlogging/Utlogging- Endre passord- Registrere ny administrator- Redigere test- Redigere informasjon om studieretninger	Innlogging/utlogging fungerer som tiltenkt. Endring av passord for admin og rep fungerer som tiltenkt. Registrering av ny admin fungerer som tiltenkt. Redigere test fungerer som tiltenkt. Redigering av studieretninger fungerer som tiltenkt.	Ingen.	Funksjoner godkjennes.
Brukervennlighet:	Design på siden har ikke blitt implementert denne uka. Vi har satt opp et midlertidig design med fokus på "utviklervennlighet" slik at vi lettere kan jobbe med det.	Under testen har vi blitt oppmerksomme på at tekstfelter og tekst ikke er justerte i forhold til hverandre.	Brukervennlighets-ansvarlig har foreslått at dette kan løses ved hjelp av CSS i iterasjon 2. Brukervennlighet godkjennes.

Lenker:	Alle viktige lenker fungerer som de skal.	Lenken for å gå tilbake fra admin innlogging til startside n fungerte ikke som den skulle.	Den aktuelle linken har blitt reparert av Utviklingsansvarlig. Lenker godkjennes.
---------	---	--	--

Status for prosjekt etter endt test - Iterasjon 1

Prosjektets ligger godt an i henhold til avgrensinger for iterasjon 1. Alle testkravene oppfylles og løsningen godkjennes derfor for utrulling. Utviklingsansvarlig har blitt informert om ønskede funksjoner for neste iterasjon. Da det er gruppen selv som står for brukeraksept ut i fra de målene satt av gruppen, godkjennes iterasjonen i sin helhet.

Resultat av testing – Iterasjon 2

Testcase	Testresultat	Problem	Løsning
<p>Nettleserkompatibilitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Internet Explorer - Mozilla Firefox - Google Chrome - Apple Safari - Opera 	<p>Nettsiden kan brukes i alle nettlesere, men problemer har blitt oppdaget i enkelte nettlesere.</p>	<p>I Chrome, Safari og Opera forandrer ikke tekstboksen med svaralternativer farge når man angrer valget av alternativet.</p> <p>En funksjonsfeil er funnet som muligens har med kompatibilitet å gjøre vil bli beskrevet i funksjonstesting seksjonen.</p>	<p>Utviklingsansvarlig har undersøkt problemet og har konstatert at valget ble angret selv om fargen ikke forandret seg.</p> <p>Det har ikke vært mulig å rette dette problemet i denne iterasjonen, derfor anbefaler vi brukere å benytte seg av Firefox for best brukeropplevelse.</p> <p>Nettleserkompatibilitet godkjennes.</p>
<p>Funksjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innlogging/Utlogging - Registrere ny administrator - Endre passord - Lage test 	<p>Innlogging/Utlogging fungerer som tiltenkt.</p> <p>Registrering av ny administrator fungerer som tiltenkt.</p> <p>Endring av passord for administrator og representant fungerer som tiltenkt.</p> <p>Å lage test fungerer som tiltenkt.</p>		

- Redigere test	Et problem med redigering av test har blitt funnet.	Når man vil redigere et spørsmål vil vektlegging på eksisterende spørsmål nullstilles. Dette problemet forekommer i alle nettlesere utenom Firefox.	Utviklingsansvarlig har undersøkt problemet og konstatert at det ikke er mulig å rette dette problemet i denne iterasjonen. Administratorer vil derfor bli anbefalt å bruke Firefox for å unngå dette problemet.
- Ta test	Å ta testen fungerer som tiltenkt.		
- Redigere informasjon om studieretninger	Redigering av studieretninger fungerer som tiltenkt.		
- Lese informasjon om studieretninger	Lese informasjon om studieretninger fungerer som tiltenkt.		
- Registrere kontaktinfo	En dedikert funksjon for registrering av kontaktinfo er ikke implementert.	På grunn av tidsmangel kan denne funksjonen ikke implementeres.	For å sikre kvaliteten på høyere prioriterte funksjoner har denne funksjonen blitt utsatt til en senere iterasjon. Istedenfor vil bruker bli henvist til bestilling av studiekatalog på www.nith.no .
- Fremstilling av data	En dedikert funksjon for fremstilling av data er ikke implementert.	På grunn av tidsmangel kan denne funksjonen ikke implementeres.	For å sikre kvaliteten på høyere prioriterte funksjoner har denne funksjonen blitt utsatt til en senere iterasjon.

			Funksjoner godkjennes.
Brukervennlighet (Usability):	Sidens design oppfyller de grunnleggende standardene for Usability med to unntak.	Testen gir ikke brukeren tilbakemelding om hvor langt i testen han/hun har kommet. Det er heller ikke mulig å gå tilbake og forandre på svarene i tidligere spørsmål.	Å kode disse funksjonene er tidkrevende og kompliserte og blir derfor utsatt til en senere Iterasjon for å sikre testfunksjonens kvalitet. Brukervennlighet godkjennes.
Lenker:	Alle lenker fungerer som tiltenkt.		Lenker godkjennes

Status for prosjekt etter endt test - Iterasjon 2

Selv om prosjektet ikke har nådd alle mål i avgrensingen for iterasjon 2 vil ikke dette ha noen stor effekt for sluttbrukere. Enkelte funksjoner måtte prioriteres framfor andre for å sikre funksjonalitet, men ettersom tid er justerbart vil vi komme tilbake til disse funksjonene i senere Iterasjoner. Alle testkravene oppfylles og løsningen godkjennes derfor for utrulling. Utviklingsansvarlig har blitt informert om ønskede funksjoner for neste iterasjon. Da det er gruppen selv som står for brukeraksept ut i fra de målene satt av gruppen, godkjennes iterasjonen i sin helhet.

Prosjektrapport

Iterasjon 1

Så langt i prosessen er gruppen fornøyd med roller og arbeidsfordeling tildelt til de enkelte. Noe som er viktig å tenke på i iterasjon 2 vil være at man alltid bruker lengre tid på de fleste prosessene enn først antatt. Gruppen er fornøyd med å ha klart målene satt for denne iterasjonen og at tidspresset på slutten av uken ikke ble altfor stort.

I løp av iterasjon 1 har gruppen fått til en god dokumentasjon av alle prosessene. All kjernefunksjon i løsningen er ferdig kodet og skisser for design er laget. I neste iterasjon vil det bli satt fokus på å holde den gode dokumenteringen vedvarende, forsette utvikling av løsningen og legge til funksjoner ønsket av testansvarlig. I denne iterasjonen vil også designet bli utført ut i fra skisser.

Av erfaringer så langt så er tid en stor faktor. Gruppen har utført de forskjellige prosjektene relativt bra ut i fra prosjektplan, men har blitt stadig minnet på at prosessene fort tar lengre tid enn først antatt. Gruppen var klar over at det ville bli mye dokumentasjon, men hadde nok ingen forestilling om at det ville bli så mye. Når det er sagt kan gruppen se i etterkant av iterasjonen hvor viktig dette. Det har allerede hjulpet gruppen i denne iterasjonen og ha både klare mål dokumentert og å dokumentere prosessene mens de er pågående og ikke i etterkant. Hadde ikke dette blitt gjort hadde antageligvis gruppen hatt store tidsproblemer.

Sett tilbake på denne iterasjonen har vi ikke hatt så store problemer. Gruppen sto litt fast på utforming av selve løsningen, men en research tur til studentmessen "ta utdanning" ga gruppen en løsning på dette problemet. Som beskrevet i [Research](#) var dette relevant og ga god uttelling.

Så langt er gruppen fornøyd og fortsatt ved godt mot. Vi ser fram til iterasjon 2 hvor vi får mulighet til å jobbe mer med løsningen.

Iterasjon 2

Dette var prosjektets siste iterasjon. I denne iterasjonen har gruppen hatt mye bedre tid når det gjelder dokumentasjon enn i forrige iterasjon. Grunnet implementering av mer komplisert kode enn ved forrige iterasjon har denne delen tatt lengre tid og det samme med testing da løsningen var mer omfattende ved enden av denne iterasjonen. Tid har uansett spilt en rolle og det har vist seg også ved denne iterasjonen som ved forrige at man fort kan føle man har litt dårlig tid mot slutten av iterasjonen. Gruppen føler selv at de har hatt godt fokus på dette og har hatt tid til å løse de uventede problemene som har oppstått uten å måtte stresse for mye mot slutten. Med dette nevnt har det i hvert fall vært god lærdom at med god planlegging og en realistisk tidsplan kan man løse tidsproblemet uten å føle at dårlig tid går utover prosjektets kvalitet. Vi har i iterasjon 2 vært nødt til å gjøre visse prioriteringer når det gjelder løsningen, noe vi ikke hadde behov for i forrige iterasjon. Vi har da benyttet [vektleggingen](#) som ble laget i iterasjon 1, og prioritert ut i fra dette skjema. Det viste seg å være lurt av gruppen og vi tjente på dette i etterkant. Gruppen har derfor måtte gjøre visse funksjoner enklere og vi har også vært nødt til å droppe noen. I denne iterasjonen ble alt av design kodet og implementert og dette var en fase gruppen i utgangspunktet var spente på. Denne fasen gikk derimot knirkefritt og ga gruppen bedre tid da det var satt av mye tid til denne fasen.

Etterord

Alle i gruppen føler de har lært mye av dette prosjektet. Det var en del mer dokumentering enn gruppen først hadde forestilt seg, og vi ser nå i etterkant hvor viktig dette er både for gruppen selv inder prosjektet og for oppdatering, vedlikehold, kunde og brukere.

På utviklingsfronten har de som har hatt ansvaret for koding brukt mye nye funksjoner og lært mye om usability og design. Funksjoner og design ble kodet av 2 forskjellige og de lærte mye om implementering i forhold til dette.

Testfasen har både vært spennende og ny for alle i gruppen. Her viste det seg også at dokumentasjon var viktig og nødvendig.

Gruppen har under hele prosjektet lest mye i lærebøkene, og disse har vist seg å være til god hjelp. Alt i alt er gruppen kjempefornøyd med samarbeidet. Det har ikke vært noen store uenigheter og alt har blitt løst på en rolig og diplomatisk måte. MSF metoden har vært en fin prosjektmetode å bruke og gruppen kan helt klart se nytten av at prosjektet er delt inn i iterasjoner. Flere i gruppen er overbevist om at dette er en metode som vil bli brukt igjen på personlige prosjekter. Fasene har skapt en god struktur og en fin pekepinn på hvor mye tid hver fase burde tillegges.

Gruppen synes selv de har jobbet hardt og er stolte av det resultatet de har klart å oppnå på disse to prosjekt ukene. Vi synes også at vi har klart å lage en interaktiv rådgiver med et klart formål for en arena hvor det trengs.

Referanser

Powers, Marlys med flere (2006): *MSF, a pocket guide*. Van Haren Publishing.

Cohen, June (2003): *The Unusually Useful Web Book*. New Riders.

Artefakter fra MSF til bruk i PJ211 Designprosjekt v.2 fra PJ210 emneside på it's learning

Hentet grafikk og informasjon om studieretninger fra <http://nith.no/>

Hentet logo fra NITH, gjort tilgjengelig på PJ211 emneside på it's learning

Vedlegg

Vedlegg 1 - Arbeidskontrakt

Vedlegg 2 – Brukeropplæring

Vedlegg 3 - Installasjonsskript produksjonsmiljø

Vedlegg 4 - Installasjonsskript test- og utviklingsmiljø

Vedlegg 5 – Prosjektplan

Vedlegg 6 – Risikoplan

Vedlegg 7 – Utskrift Subversion