

TESTRAPPORT

STUDENTEVALUERINGSYSTEM

1 Forord

1.2 Forord

Dette prosjektet er et hovedprosjekt i data ved Høgskolen i Oslo, avdeling for ingeniørutdanning, og gjennomføres i samarbeid med Ingeniøravdeling v/Høgskolen i Oslo.

Dette dokumentet er testrapporten for hovedprosjektet, og skal gi en oversikt over all testing utført på systemet under og etter ferdigstilling, samt feil og løsninger gruppen har funnet.

Innholdsfortegnelse

1 Forord	2
1.2 Forord.....	2
2 Innledning	4
2.1 Testing.....	4
3 Testing av selve systemet	4
3.1 Administrator	4
3.2.1 Lærer bruker	7
3.3 Student bruker	8
4 Testing av GUI /Brukergrensesnitt	10
4.1 Test bruker student.....	10
4.2 Testperson 1.....	10
4.3 Testperson 2.....	11
4.4 Testperson 3.....	11
4.5 Tilbakemeldinger fra testpersoner.....	11
4.6 Test bruker lærer	12
4.7 Testperson 4.....	12
4.7 Testperson 5.....	12
4.8 Tilbakemeldinger fra testpersoner.....	12

2 Innledning

2.1 Testing

Å levere et feilfritt system til oppdragsgiver ligger ganske nært til umulig, det vil alltid dukke opp noe. Derfor er det viktig å dokumentere hva som er testet og hvordan, for å lette arbeidet for de som skal vedlikeholde systemet og finne eventuelle feil.

Det første som ble testet, var databasen og sql spørringer. Dette testet vi selv uten å bruke testpersoner. Deretter var det GUI som ble testet. Vi utviklet en papir prototype for å først få et bilde av hvordan vi så for oss at grensesnittet skulle være, deretter ble det testet på vanlige brukere. Vi fikk veldig god tilbakemelding, og selv om det ble lagt stor vekt på programmerings biten av databasen og ramme verket så har det ikke vært så mye tid til testing av GUI. Vi tok godt tak i de få tilbake meldingene vi hadde fått og forbedret så godt vi kunne.

Testingen var delt i tre forskjellige deler, Administrator delen, student bruker delen og lærer delen.

Gruppen valgte en iterativ utvikling av systemet. Dette innebar at systemet ble ferdigstilt modul for modul. En ny modul ble aldri påbegynt før den sist utviklede modulen viste seg å fungere som forventet.

I hovedprosjekt blir det som oftest fokusert på funksjonell testing, og vårt prosjekt var intet unntak. Vi startet med såkalt "glass-box" testing, hvor man bruker kjennskap til koden for å gå igjennom systemet å kjøre tester. Senere når det ble satt mer fokus på at modulene gjorde det de skulle, brukte vi "black-box" testing, altså matet systemet med testdata for å teste hvilken tilbakemelding det ga. Her trengs ikke kjennskap til koden.

3 Testing av selve systemet

Testingen var delt i tre forskjellige deler, Administrator delen, student bruker delen og lærer delen.

Gruppen valgte en iterativ utvikling av systemet. Dette innebar at systemet ble ferdigstilt modul for modul. En ny modul ble aldri påbegynt før den sist utviklede modulen viste seg å fungere som forventet.

3.1 Administrator

3.1.2 Logg Inn

Funksjon	Testet	Kommentar
Logg inn	At logg inn fungerte optimalt	OK
Logge inn med inkorrekt bruker navn og passord	Man for ikke logget inn	OK
Logge inn som admin, student, lærer, studass og ha	At de forskjellige brukergupper hadde sine	OK

de riktige rettighetene tildelt.

forhåndsbestemte rettigheter
både på legge til, slett og
vurderings type.

3.1.4 Legge til Bruker

Funksjon	Testet	Kommentar
Legge til bruker.	Tester om administrator kan legge til en bruker, med kurs.	OK

3.1.5 Slette Bruker

Funksjon	Testet	Kommentar
Slette bruker.	Slette en bruker og undersøke om all data er blitt borte.	OK

3.1.6 Opprette kurs

Funksjon	Testet	Kommentar
Legge til kurs i databasen	Trykk på legg til, legge inn fag navn, fagkode.	OK

3.1.7 Slette kurs

Funksjon	Testet	Kommentar
Klikke på slett kurs	Navigert videre til en tabell med fag listet opp. Kunne klikke på tittel og videre klikke på slett fag.	Feil i databasen.feil i spørringene regber med å rette opp feilen før fristen for innlevering av rapport.

3.1.8 Redigere eksisterende kurs

Funksjon	Testet	Kommentar
Redigere kurs	Linken redigere kurs er klikk bar. Man kan endre på de forskjellige feltene og klikke på rediger kurs.	OK

3.1.9 Legge til studentassistent til kurs

Funksjon	Testet	Kommentar
Legge til studentassistent til kurs	Klikke på de forskjellige kurskodene	OK
Finner e-post til studentassistent bruker	Skrive inn e-posten og at brukeren blir funnet	Skal funke men ikke nok test data lagt inn.
Feilmelding	En feil melding dukker opp hvis man ikke skriver inn e-post	OK

3.1.10 Legge til lærer til kurs

Funksjon	Testet	Kommentar
Legge til lærer til kurs	Klikke på de forskjellige kurskodene	OK
Finner e-post til lærer bruker	Skrive inn e-posten og at brukeren blir funnet	Skal funke men ikke nok test data lagt inn.
Feilmelding	En feil melding dukker opp hvis man ikke skriver inn e-post	OK

3.1.11 Logg ut

Funksjon	Testet	Kommentar
Logg ut	Logget ut av systemet	OK

3.2.1 Lærer bruker

3.2.2 Logg Inn

Funksjon	Testet	Kommentar
Logg inn	At alt logg inn fungerte optimalt	OK
Logge inn med inkorrekt bruker navn og passord	Man for ikke logget inn	OK

3.2.3 Legg til oppgave

Funksjon	Testet	Kommentar
For opp en tabell	Kunne fylle på alle felt	OK
Kalender for dato	Kunne velge dato fra kalender	OK
Laste opp oppgave	Klikke på lat opp, velge fil. Se at det blir lagt til i tabellen	OK
Vurdering	Velge vurderingstype, Bestått, ikke bestått eller karakter	OK

3.2.4 Redigere oppgave

Funksjon	Testet	Kommentar
Redigere oppgave	Kunne klikke på forvalgt tittel	OK
	Kunne velge dato fra kalender	OK
Laste opp oppgave	Klikke på lat opp, velge fil. Se at det blir lagt til i tabellen	OK
Vurdering	Velge vurderingstype, Bestått, ikke bestått eller karakter	OK
Redigere oppgave	At man kan klikke på rediger oppgave. En bekretelse dukker opp	OK

3.2.5 Slett oppgave

Funksjon	Testet	Kommentar
For opp en tabell	Kunne klikke på tittel	OK

3.2.6 Vis resultater for oppgave

Funksjon	Testet	Kommentar
For opp en tabell	Kunne klikke på de forskjellige fagene	OK
Få opp en tabell med	Kunne se resultater med	OK

oppgaver innenfor et fag	karakter, antall vurderinger, info om student	
--------------------------	---	--

3.2.7 Logg ut

Funksjon	Testet	Kommentar
Logg ut	Logget ut av systemet	OK

3.3 Student bruker

3.3.1 Logg inn

Funksjon	Testet	Kommentar
Logg inn	At alt logg inn fungerte optimalt	OK
Logge inn med inkorrekt bruker navn og passord	Man for ikke logget inn	OK

3.3.2 Hovedsiden

Funksjon	Testet	Kommentar
Oversiktlig tabell over arbeid som skal leveres	Kunne se vurderingsformen, fag tittel , oppgave tittel, Fag kode, frist for innlevering og antall personer som kan samarbeide.	OK
Handlinger under arbeid som skal leveres	Kunne klikke på last opp oppgave ikonet og ser på oppgave info ikonet.	OK
Oversiktlig tabell over rettet arbeid	Rettet arbeid	OK
Oversiktlig tabell over arbeid som skal rettes	Kunne klikke på ikonet rette.	OK

3.3.3 Laste opp oppgave for innlevering

Funksjon	Testet	Kommentar
Laste opp oppgave	At laste opp fungerer	OK
Legge til studenter	Skrive student nr og navn og trykke på legg til	OK
Laste opp oppgave I alle fag	At laste opp fungerer under alle fag	OK

3.1.3 Linker

Funksjon	Testet	Kommentar
Trykke på logo	Komme til hovedsiden	OK
Trykke på de forskjellige	Komme til riktig url	OK

linkene		
---------	--	--

3.3.4 Logg ut

Funksjon	Testet	Kommentar
Logg ut	Logget ut av systemet	OK

4 Testing av GUI /Brukergrensesnitt

For å teste brukergrensesnittet var det nettsiden som vi hadde opprettet underveis som s2s databasen ble satt opp som ble brukt. Som nevnt tidligere i test rapporten, så ble det utviklet en papir prototype for å få et bilde av hvordan vi så for oss at brukergrensesnittet skulle være, men papirprototypen ble ikke testet på testpersonene, vi valgte heller å bruke en reel side når den ble opprettet. Nettsiden var ikke kommet så langt når den ble testet av testpersonene men det var ikke noe vanskeligheter med å forstå hvordan man skulle navigere seg rundt i siden. Det ble forklart hva siden skulle brukes til før de skulle logge inn og deretter prøve seg rundt.

Testingen ble fordelt på to brukere, testing av lærer bruker og testing av student bruker

4.1 Test bruker student

Testen ble utført på tre studenter fra Høgskolen i Oslo med ulik IT erfaring og data kunnskaper.

Testpersonene ble fortalt om hovedprosjektet og litt om hensikten med s2s systemet. Vi var objektive og holdt oss kun til fakta slik at testpersonen ikke ble påvirket av informasjonen eller gruppa.

Vi brukte gruppens bærbare Macbook Pro til å utføre testen. Testen gikk utpå at de selv skulle logge inn og navigere rundt i siden og prøve seg på forskjellige arbeidsoppgaver som ble gitt underveis.

Selve testen var delt i to faser. Den ene fasen forgikk slik at en person fra gruppen fungerte som Intervjuer. Der skulle vi finne ut litt om alder, kjønn, bakgrunn, hva de tror de vil få ut av en student evalueringssystem og generelt om hva de forventer av et slikt system.

Opgaver som ble gitt:

1. Logge inn
2. Se resultater
3. Rette en oppgave
4. Levere oppgave
5. Se resultater
6. Legge til personer i en oppgave

4.2 Testperson 1

Den første vi testet var en tilfeldig anvendt datateknologi student fra andre klasse , Amin Hamrioui. Personen fikk et passord og brukernavn å logget seg på, det var ingen problem for test personen å navigere rundt i siden.

Testpersonen forsto intuitivt hva som skulle gjøres med de forskjellige funksjonene. Og helhetlige viste god data forståelse.

Testpersonen fulgte en liste med få instruksjoner som skal vise systemets hovedfunksjonalitet.

Å logge på var meget greit, laste opp oppgave var også noe som var godt kjent, vurdere en oppgave var også enkelt. Personen var meget verbal og navigerte ganske raskt gjennom oppgavene.

4.3 Testperson 2

Denne test personen var en kvinnelig student fra SAM avdelingen, Barnevernspedagog. Personen ville være anonym. Test personen spurte underveis om hva som skulle gjøres og trengte noe veiledning under oppgavene.

Personen hadde generelle datakunnskaper men ikke så godt kjent med utvikling og systemer, dermed tok det litt tid for å forstå hva som skulle gjøres. Personen var ganske treg i navigasjonen og løste kun oppgavene uten å navigere spontant. Testpersonen brukte mer tid enn de andre testpersonene, men alt i alt forsto hva som skulle gjøres når hun fikk prøvd seg frem.

4.4 Testperson 3

Den siste testpersonen var en mannlig student fra tredje året i Anvendt Datateknologi. Testpersonen var godt kjent med høy programmering og hvordan man bruker datasystemer. Testpersonen var en av de som brukte kortest tid til å sette seg i oppgavene og navigerte ganske dynamisk rundt i systemet. Personen snakket ikke så mye så vi måtte spørre underveis om synsinger og meninger.

4.5 Tilbakemeldinger fra testpersoner

Hva er ditt helhetlige inntrykk av s2s?

Testperson 1:

Hva er ditt helhetlige inntrykk av s2s?

Veldig bra system med korte og greie arbeidsoppgaver. Lærerikt og vil gi en student veldig mye tilbake i form av hvordan man velger å svare på en oppgave. Jeg ville vært veldig positiv til systemet i dag.

Testperson 2:

Bra at dere har fått dette til, kunne vært mer spennende brukergrensesnitt. Lurer på om det vil lette lærerens arbeidsoppgaver og gi mer jobb til studenter. Ikke så begeistret over at man må levere sin egen oblig og mulig fire andres. Men tviler ikke på at man vil oppnå en bedre karakter ut av dette systemet.

Testperson 3:

Det er vel funksjonalitet som telles her fra et system som er utviklet fra bunn av så det var veldig imponerende. Ganske enkelt å sette seg inn i, kjenner igjen de fleste funksjonene. Greit konsept av s2s, man blir flinkere i å løse oppgaver og lærer mer ved å rette andres obligatoriske arbeid.

4.6 Test bruker lærer

Testen ble utført på høskolelektor for Data Tor Krattebøl og vår egen veileder og master student Emine Gocmenoglu. Testpersonene ble fortalt om hovedprosjektet og litt om hensikten med s2s systemet. Vi var objektive og holdt oss kun til fakta slik at testpersonen ikke ble påvirket av informasjonen eller gruppa.

Vi brukte gruppens bærbare Macbook Pro til å utføre testen. Testen gikk utpå at de selv skulle logge inn og navigere rundt i siden og prøve seg på forskjellige arbeidsoppgaver som ble gitt underveis.

Oppgaver som ble gitt:

1. Logge inn
2. Se resultater
3. Redigere oppgave
4. Legge til oppgave
5. Legge til personer i en oppgave
6. Slette oppgave

4.7 Testperson 4

Testpersonen var en mannlig lærer og høyskole lektor ved data avdelingen i Høgskolen i Oslo. Han kan det meste om brukertesting og var veldig obs på at vi hadde noe å skrive med mens vi observerte.

Testpersonen brukte relativt kort tid på å navigere rundt i siden. Alt var for det meste ganske opplagt. Brukte tid på å lese tekst forklaringer i siden for å forstå hva vi mente med teksten. Testpersonen kom med ganske konstruktiv kritikk som vi er ganske enig med og det var vel stort sett brukergrensesnitt som ikke var helt i samkjør med de fleste brukervennlige reglene.

Brukeren løste alle oppgaver i kort tid og alt var greit. Designet var greit , forsto ikke helt hvorfor vi valgte å sette menyen inni en ramme men syntes at det var greit.

4.7 Testperson 5

Testpersonen var en kvinnelig veileder og masterstudent i ingeniør avdelingen. Hun har godt kjennskap til systemet s2s og ble overasket over systemets backend. Testpersonen fulgte alle instruksjoner uten noe som helst veiledning. Var veldig rask i navigeringen men stilte en del spørsmål underveis.

4.8 Tilbakemeldinger fra testpersoner

Testperson 4:

Det er vel funksjonalitet som telles her fra et system som er utviklet fra bunn av så det var veldig imponerende. Ganske enkelt å sette seg inn i, kjenner igjen de fleste funksjonene. All funksjonalitet var ganske opplagt. Forsto ikke helt hvorfor det sto Index Lærer, ville at vi enten bruker ordet home, hjem eller startside. Det skulle ha vært lagt til en avbryt knapp under slette og redigere tilfelle man angret. Alt i alt ganske enkelt, litt kjedlig design.

Testperson 4:

Greit design. Burde fått til bedre tilleggsfunksjonalitet som for eksempel slette en lærer/ studentassistent knapp til et kurs.

