

# Øving D2

## TDT4180 MMI

Våren 2012

# Øvingene i MMI

Navn	Innhold	Fokus
T1	Bruk av knapper, tekstfelt og ulike typer lyttere.	Basisferdigheter og repetisjon fra OO - programmering.
T2	Skjema for innfylling av data og knytning til dataobjekt	Kjennskap til flere basiskomponenter.
T3	Skjema for innfylling forts. JavaBeans og lytting på modellobjekt.	JavaBeans og lytting på modell.
T4	Manipulasjon av liste av objekter vha. aksjoner	Kobling mellom flere komponenter, inkl. JList, JButton m/Action og skjemaet fra T3.
D1	Analytisk evaluering av nettsted.	Evaluerer ift. retningslinjer for design
D2	Papirprototyping og evaluering av design i fellesprosjektet.	Papirprototyping og evaluering
D3	Detaljert design og konstruksjon for fellesprosjektet.	Detaljert design og konstruksjon.

# Øving D2 - Papirprototyping og brukbarhetstesting

- *Obligatorisk. Gjøres i gruppe.*
- *Frist for pilottesting av papirprototyp og testoppsett: 15.03.2012*
- *Frist for innlevering av rapport: 25.03.2012*
- *Oppgaven gjelder både for de som tar fellesprosjektet og for de som ikke tar det.*
- I øving D2 skal det lages en papirprototyp som skal brukbarhetstestes på medstudenter. Papirprototypen skal dekke deler av brukergrensesnittet til fellesprosjekt-applikasjonen.
- Papirprototypen skal brukbarhetstestes med en annen gruppe i prosjektet. Hver gruppe vil få tildelt en annen gruppe som skal være testpersoner for denne gruppen, og vice versa.

■ ■ ■

- Redesignet skal ligge til grunn for modellering av SWING-løsning i øving D3. For de som tar fellesprosjektet vil dette også bli programmert som en del av den totale løsningen.
- Oppgavene som brukeren skal løse skal baseres på scenariene i oppgaven.
- Metoder for å lage papirprototyper og gjøre såkalte ”Wizard of Oz”-brukbarhetstester vil bli gjennomgått i MMI-faget (ligger ved øvingen på It’s Learning).

# Scenarier → Oppgaver

- Det er en del scenarier:
  - Scenario 1 – Oppgave 1
  - Scenario 2 - Oppgave 2
  - ...
- Bygg opp oppgavene til brukeren og tilhørende papirprototyp slik at de dekker disse scenariene.

# SUS og observasjonsskjema

- Etter testene skal testpersonene fylle ut SUS spørreskjema. Skjema og beskrivelse av hvordan man regner ut SUS usability score ligger ved øvingen på It's Learning.
- Vedlagt ligger også et observasjonsskjema som bør brukes under testene for å få med seg det testpersonene gjør.

# SUS

## Noen spørsmål om systemet du har brukt.

Vennligst sett kryss i kun en rute pr. spørsmål.

	Sterkt uenig								Sterkt enig
1. Jeg kunne tenke meg å bruke dette systemet ofte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
2. Jeg synes systemet var unødvendig komplisert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
3. Jeg synes systemet var lett å bruke.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
4. Jeg tror jeg vil måtte trenge hjelp fra en person med teknisk kunnskap for å kunne bruke dette systemet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
5. Jeg syntes at de forskjellige delene av systemet hang godt sammen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
6. Jeg syntes det var for mye inkonsistens i systemet. (Det virket "ulogisk")	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
7. Jeg vil anta at folk flest kan lære seg dette systemet veldig raskt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
8. Jeg synes systemet var veldig vanskelig å bruke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
9. Jeg følte meg sikker da jeg brukte systemet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				
10. Jeg trenger å lære meg mye før jeg kan komme i gang med å bruke dette systemet på egen hånd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5				

## Scoring SUS

SUS yields a single number representing a composite measure of the overall usability of the system being studied. Note that scores for individual items are not meaningful on their own.

To calculate the SUS score, first sum the score contributions from each item. Each item's score contribution will range from 0 to 4. For items 1,3,5,7, and 9 the score contribution is the scale position minus 1. For items 2,4,6,8 and 10, the contribution is 5 minus the scale position. Multiply the sum of the scores by 2.5 to obtain the overall value of SU.

SUS scores have a range of 0 to 100.

**Observasjonsskjema – brukbarhetstest**

Observatør: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_ Tid: \_\_\_\_\_

Produkt som testes: \_\_\_\_\_ Testleder: \_\_\_\_\_

Testperson: \_\_\_\_\_ Alder: \_\_\_\_ Kjønn: \_\_\_\_ Annet: \_\_\_\_\_

Tid	Problem	Årsak	Forslag til løsning



# **PILOTTEST MED STUDENTASSISTENT**

## **(FRIST 15.03.2012)**

- Hver gruppe vil få tildelt en studentassistent.
- Når gruppen har fått klar en papirprototyp og har planlagt testen så skal det hele pilottestes med studentassistent.
- Pilottesten må godkjennes før gruppen får lov til å fortsette med testing av medstudenter.
- Tidspunkt og sted for pilottesting må avtales med studentassistent.
- Absolutt siste dag for pilottesting er 15.03.2012

# Innlevering D2 (krever pilottest)

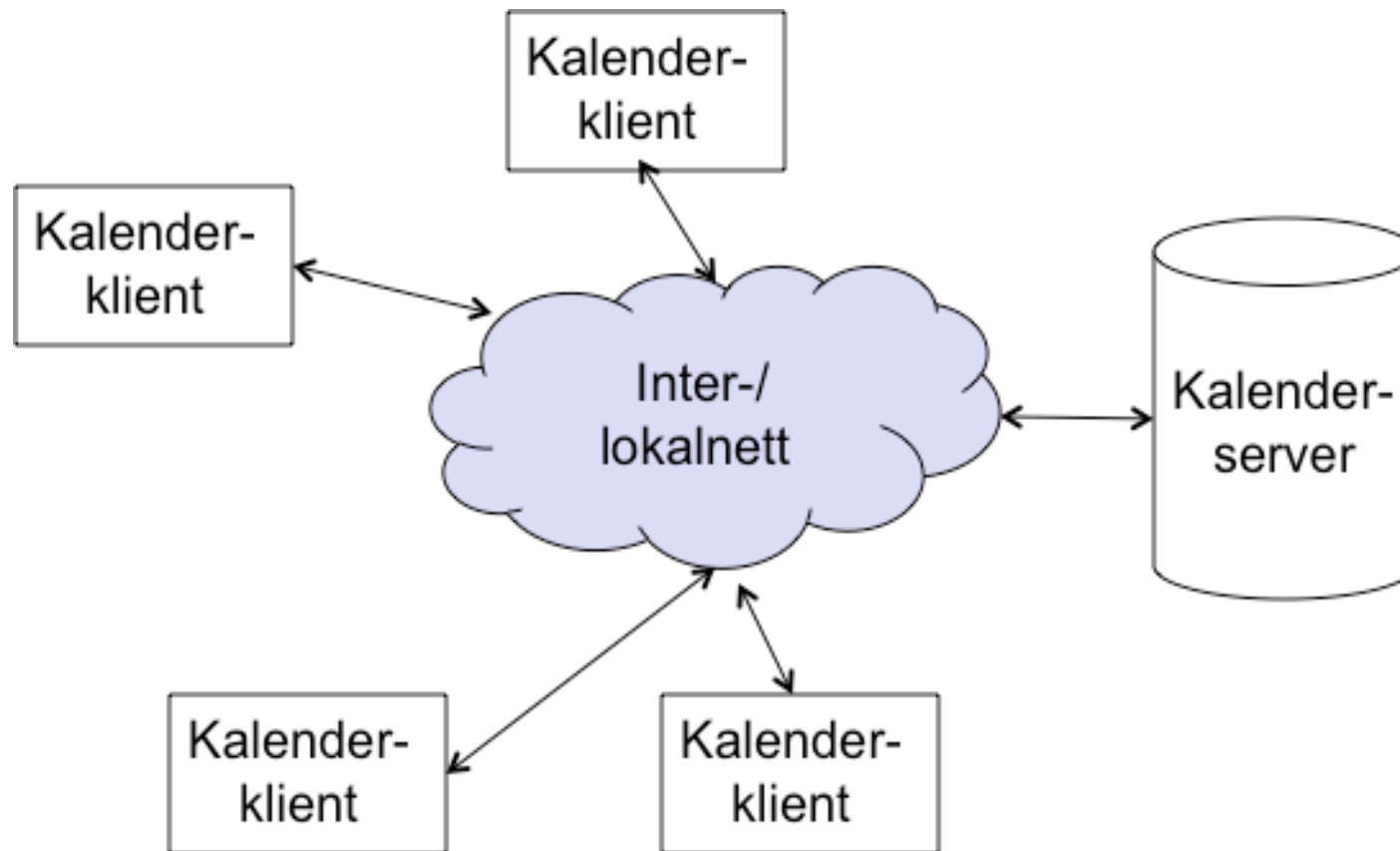
- Innleveringen skal være en doc eller pdf fil som inneholder:
  - Beskrivelse av brukergrensesnittet med bilder av papirprototypen og tilhørende tilstandsdiagram.
  - Beskrivelse av oppgavene og scenariene som ble brukt i brukbarhetstesten.
  - Hvem var med i testen og hvordan ble den gjennomført?
  - Resultat fra brukbarhetstesten.
  - Forslag til redesign av brukergrensesnittet basert på erfaringene fra testen (dersom det dukket opp problemer).

# Årets oppgave: Kalendersystem

- Hver ansatt i Firma X skal ha en personlig kalender.
- Alle kalendrene skal være lagret på en kalendertjener.
- De ansatte skal ha tilgang til den personlige kalenderen sin med en kalenderklient.
- Kalenderklienten kjører på en lokalmaskin som kommuniserer med kalendertjeneren over lokalnettet.
- Mange kalenderklienter kan være koblet opp mot kalendertjeneren samtidig.
- Sammen utgjør kalendertjeneren og kalenderklientene systemet som skal implementeres.



# Systemarkitektur



# Hendelser og møter

- I tillegg til at de ansatte skal kunne planlegge dagene sine med å legge inn avtaler i kalenderen, er hensikten med kalendersystemet å forenkle innkalling til møter.
- I dag bruker de ansatte i Firma X mye tid på å koordinere intern-møter i organisasjonen. Tiden går med på å finne tidspunkt som passer for alle møtedeltakere, samt å reservere møterom.
- Kalendersystemet skal administrere innkalling til møter og reservasjon av møterom.

# Kravliste

- *Logge på.* Ansatte får tilgang til kalendersystemet ved å logge seg på kalenderklienten med brukernavn og passord.
- *Legge inn avtale.* Ansatte skal kunne legge inn avtaler i den personlige kalenderen sin. En avtale legges inn på avtaledato med et start- og sluttidspunkt, samt en kort beskrivelse av avtalen ("Bil på verksted") og eventuelt sted for avtalen ("Strandveien Auto").
- *Slette avtale.* Ansatte skal kunne slette en avtale som ligger i den personlige kalenderen sin.
- *Endre avtale.* Ansatte skal kunne endre på en avtale som ligger i den personlige kalenderen sin. Alle feltene kan endres.

# Kravliste

- *Kalle inn til møte.* En ansatt skal kunne kalle andre ansatte i Firma X inn til et møte. Den som kaller inn til møte kalles en møteleder. En ansatt skal kunne kalle inn til møte på samme måte som han/hun legger ny avtale inn i personlig kalender. I tillegg til feltene for en vanlig avtale, inneholder også møteinnkallingen en liste over innkalte møtedeltakere.
- *Motta møteinnkalling.* Når en ansatt mottar innkalling til et møte, kan han/hun svare 'Godta' eller 'Forkast'. Ved å svare 'Godta', legges møteinnkallingen inn som en avtale i den innkalte ansattes personlige kalender. Om den ansatte svarer 'Avslag', sendes svar tilbake til møtelederen om at innkallingen ikke er godtatt. Møteleder kan da velge å finne et nytt tidspunkt, avlyse møtet (se under) eller fjerne deltakeren fra innkallingslista.
- *Endre møteinnkalling.* Møteleder kan endre tidspunkt på en møteinnkalling. Det sendes da beskjed ut til alle møtedeltakerne, som kan svare 'Godta' eller 'Forkast'. Ved å svare 'Godta', endres avtalen i den innkalte ansattes personlige kalender. Ved å svare 'Forkast' sendes beskjed ut til alle innkalte møtedeltakere. Møteleder kan da velge å finne et nytt tidspunkt eller å avlyse møtet (se under).
- *Avlyse møte.* Møteleder kan avlyse et møte. Det sendes da beskjed til alle møtedeltakerne, og systemet sletter møtet i deltakernes personlige kalender.

# Kravliste

- *Melde avbud for møte.* En ansatt kan melde avbud på en møteinnkalling ved å slette avtalen i sin personlige kalender. Når en ansatt melder avbud, sendes melding til alle de andre møtedeltakerne. Møteleder kan da velge om møtet skal avlyses eller om han/hun skal endre tidspunkt på møtet.
- *Reservere møterom.* I stedet for å skrive inn sted for en avtale eller et møte, skal brukeren kunne reservere møterom. Kalendertjeneren skal lage en liste med tilgjengelige møterom (mao. ikke reserverte) i tidsperioden for avtalen/møtet. Brukeren kan da velge møterom fra denne listen. Om en avtale med booket møterom slettes, skal reservasjonen slettes på kalendertjeneren. Det samme gjelder for møter som avlyses.
- *Visning.* Kalenderklienten skal vise en ukekalender der alle avtaler og møter i den ansattes personlige kalender vises. Det skal være enkelt å bla mellom ukene.
- *Spore møteinnkallinger.* Kalenderklienten skal indikere i ukekalenderen om a) en møteinnkalling venter på svar fra en eller flere deltakere, b) en eller flere møtedeltakere har avslått møteinnkalling, eller c) om alle innkalte har godtatt møteinnkallingen.
- *Vis flere kalendre.* Det skal være mulig å vise andre ansattes avtaler sammen med sine egne i kalenderklienten.



# Scenarier - forslag

- En ansatt har invitert tre forretningsforbindelser til samtaler i Firma X sine lokaler. Den ansatte legger inn dette som en avtale i kalenderen sin, og får kalendersystemet til å booke et ledig møterom som er passe stort for fire deltakere.
- Jens kaller Beate, Morten og Finn til møte. Kalendersystemet førstkommande fredag klokka 12 til 14. Kalendertjeneren sender melding til de tre Jens har kalt inn til møte. Morten er logget på systemet med en klient, og mottar øyeblikkelig melding om møteinnkallingen. Beate og Finn mottar meldingen neste gang de logger på.
- Beate avslår møteinnkallingen fordi hun har en annen avtale på det tidspunktet. Morten og Finn godtar innkallingen. Først forsøker Jens seg med å endre tidspunktet på møtet. Kalendertjeneren sender ny melding ut til møtedeltakerne. Denne gangen godtar både Beate og Finn møteinnkallingen, men Morten avslår. Jens velger å slette Morten fra møteinnkallingen.
- Etter at Beate og Finn har godtatt møteinnkallingen blir Jens syk. Han sletter møtet fra kalenderen sin. Kalendertjeneren sender da melding til de to andre deltakerne om at møtet er avlyst. Beate og Finn mottar begge denne meldingen neste gang de logger seg på kalendersystemet.