

# Oppgave 1: Instruksjon

## Sekvens:

Instruksjonene for "Secure your lock screen" er sekvensielle – operasjonene/menyvalgene man trenger foreta er punktvis nummererte og viser i hvilken rekkefølge man skal utføre de ulike handlingene. Det kan imidlertid være noe distraherende for brukeren at man under punkt 1 presenterer en alternativ måte å åpne "Settings" på. For at instruksjonene skal være mest mulig sekvensielle bør de beskrive hovedflyten i operasjonen, ikke alternativ flyt.

Utover de fire punktene tilhørende "Secure your lock screen" er ikke informasjonen sekvensiell, men denne informasjonen dreier seg (slik jeg leser den) ikke om operasjoner som skal utføres, men heller motivasjon (usefulness) og bakgrunnsinformasjon, og den trenger således ikke være sekvensiell.

Jeg savner likevel sekvensielle instruksjoner for hvordan man skal kryptere nettbrettet.

## Gjenkjennelighet:

For å kunne imitere må brukerne gjenkjenne programmet. Skriftlige instruksjoner bør inneholde screenshots eller illustrasjoner for å øke gjenkjennelseseffekten og vise brukeren hvor de ulike menyvalgene kan lokaliseres. Retningsangivelsene (directions) i disse instruksjonene gis bare tekstlig, hvilket minsker gjenkjennelseseffekten og gjør det mindre intuitivt for brukeren å navigere grensesnittet.

For å gjøre det enklere å identifisere de relevante menyvalgene i teksten er disse utevet med fet skrift. Dette er imidlertid ikke helt konsekvent. Nedenfor punkt 4 burde man nok uteve PIN og "Password" på samme måte som "Pattern", for å tydeliggjøre at dette er menyvalg og gjøre dem lettere å gjenkjenne.

## Tilbakemelding:

Instruksjonene beskriver feedbacken systemet er ment å gi for hver av menyvalgene "Pattern", "Pin" og "Password", i form av en beskrivelse av . Instruksjonene beskriver hvordan systemet vil reagere neste gang du skrur på tabletten/skrur på skjermen. Siden tilbakemelding fra systemet er en viktig faktor for å forsterke læring og bekrefte/avkrefte hvorvidt operasjonen har vært vellykket, mener jeg det ville vært en fordel om instruksjonene faktisk ba brukeren eksplisitt om å skru tabletten av/på for å få direkte tilbakemelding fra systemet.

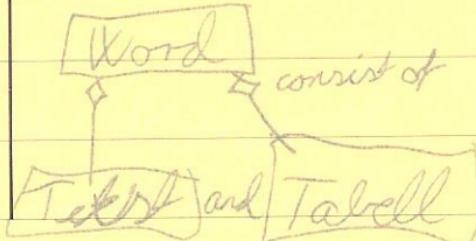
# Version 1

Opg 2 A:

Ivo blander konseptet tabell og bilde.

Han ser ikke forskjellen på en tabell og et bilde som viser en tabell. For han så se det litt ut på skjermen. Dette er en specialization problem når digitale koncepter kolidere med ~~to~~ hverandre

Ivos mentale modell:

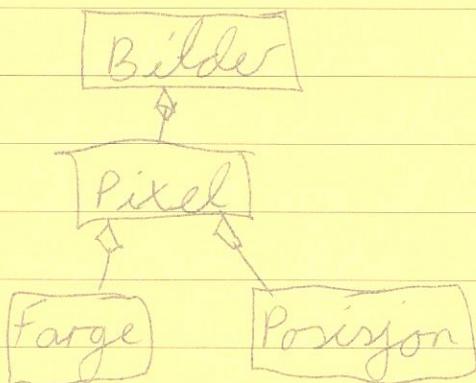
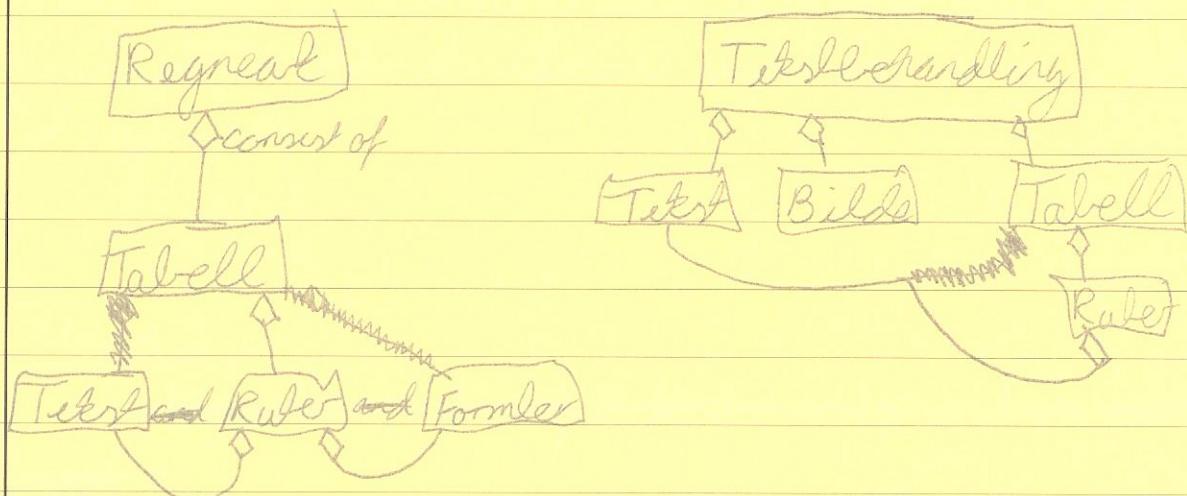


Virkeligheten:



## Opg 2 B

Som du vil se fra tegningene er det flest likheter mellom regneark og tekstsbehandling. Bilder skiller seg nesten ikke. Likevel så er det forskjeller mellom alle tre ~~de samme~~ figurene.



funksjonen

Både regneark og tekstsbehandling har ~~har~~ Tabell i seg. Dette er en likhet ved at de kan vises på skjermen og manipuleres på mange like måter. Forskjellen, i hvert fall fra Word, er at i tekstsbehandling så ~~kan~~ man ikke lage formler inne i en tabell. Formler er den mest

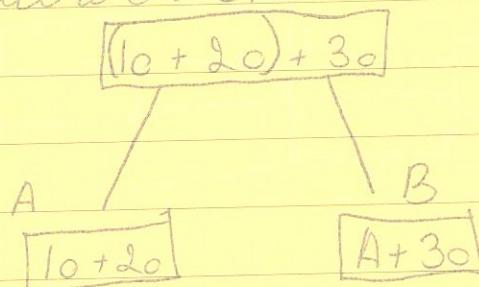
sentrale grunnene til at man lager en tabell i et regneark.

Bilder kan settes inn i et tekstdokument eller regne dokument, men dette hjelper oss ikke fort ellersom strukturen for et bilde ikke gjør det mulig å manipulere tekster, ruter eller formler. Dersom vi sett av pixler rettes rammen på riktig måte så ser det ut som en tabell, men den inneholder ikke de rammede elementene som i tekster i regneark.

## Oppg 2 C

Jeg er usikker på hvorfor han ønsker å ha en ~~ramme~~  
~~stab~~

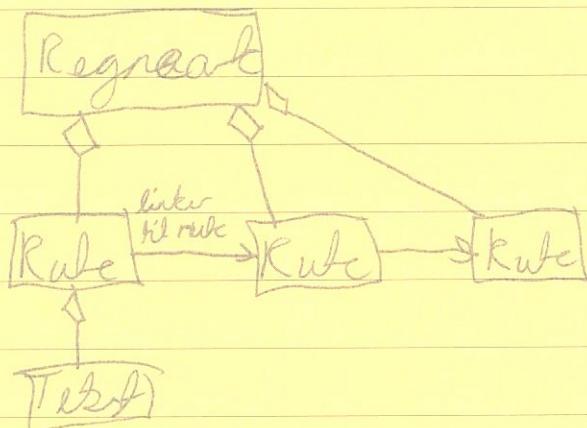
Jeg er usikker på hvorfor han ønsker å splitte en celle. Jeg antar at cellen viser ~~regneopperasjoner~~<sup>resultatet av</sup> fra flere formler og at han vil ~~opp~~ dele opp disse i flere resultater. Eks:



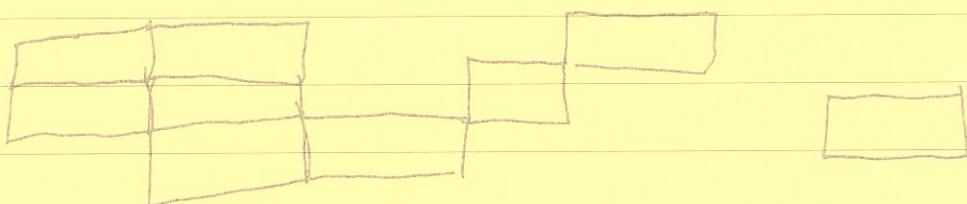
Det kan virke som han ikke ser forskjellen mellom konseptet rute / celle og tekster inne i cellen.

Det kan også ikke som at han ~~har~~ ikke har stor av rutene er enkelte enheter som kan flyttes på individuelt, litt som legobrikker. Har glemme altså tabellen. Tabellen er det nettet som holder de enkelte rutene samme og gjør at de enkelte rutene kan lage formler fra hverandre.

Ivos mentale modell:



Med denne modellen så kan man lage ruter hvor man vil på rejsener. Eks:



Jeg har gjort en oppfatelse om hva jeg tror Ivo ønsker og hva han se for seg at regnearket kan gjøre. Når jeg skal seie han så ønsker jeg å få vite om

nine antakelser er riktig. Jeg må altså problematisere hans område.

1. - Hva er det du ønsker å oppnå med å dele en celle?
2. - Hvordan resultatet er det du søker?
3. - Er dølingen en del av en større regneoppløsning?

Det er ikke gitt at jeg kan seve på Ivo sponsmål, men svarene på spørsmålene over vil gi meg et grunnlag for å poste etter svaret på Google.

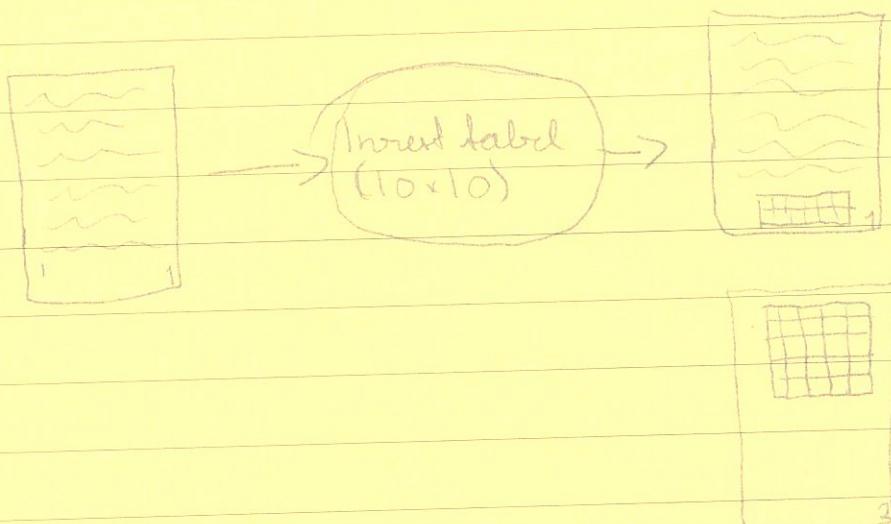
Dersom svarene jeg får fra Ivo ikke lar seg gjøre til gjenomført så vil jeg ha grunnlaget til å enten tilby en annen løsning eller at vi må ~~gjøre~~ problematisere om løsningen han søker kan ~~gjennomføres~~ gjennomføres i et annet program.

## Version 2

### Oppgave 2 a

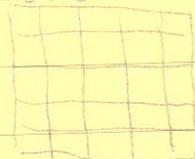
Ivo har ikke forstått hva slags konsekvenser det har å bruke bildefil (.jpg), i stedet for et tekstdokument med mulighet for å lage tabell. Han forstår ikke at man ikke kan manipulere celler eller rørren av tabellen når det er et bilde. Ivo tror ikke på forskjellen mellom tabeller i bilder og tabeller i tekstdokumentbehandlingssystemer. Han har imidlertid funksjonell forståelse for hvordan en tabell i f.eks. word fungerer hvis man lager en rørren tabell nedover på en rad.

Mental modell for tabeller i word (funksjonell modell)



Mental modell for tabell i word og tabell i bild:

JPG



tabell i word

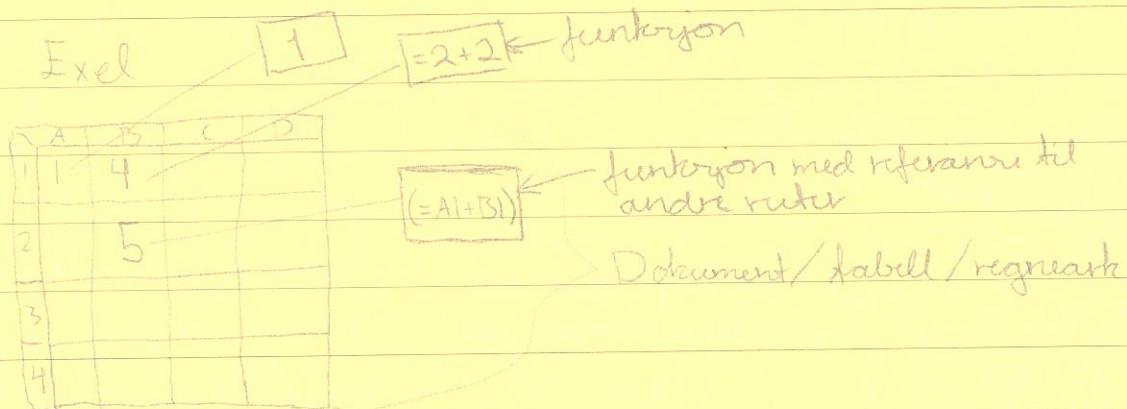
=



## Oppgave 2 b

Tabeller i regneark:

I f. eks Excel er dokumentet en stor tabell i regneark.  
Hver ruta kan man skrive tall, eller funksjoner som refererer til andre ruter i samme dokument. I Excel kan man ikke redigere størrelsen på tabellen, slik man kan i Word, heller ikke opprette eller samle (merge) som man kan i Word.



## Oppg 2b

Tabeller i bilder:

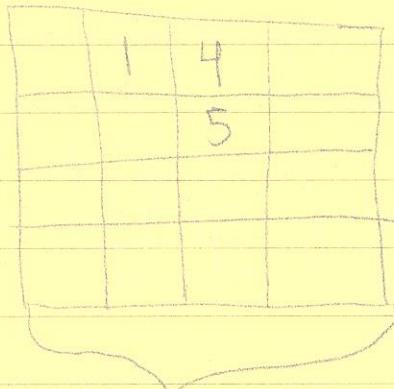
Tabeller i bilder kan ikke manipuleres slik som

tabeller i word eller Excel. Bildet har ingen  
tekster man kan trykke på, slik som word og Excel.

Tabeller i bilder kan manipuleres på samme måte  
som et hvilket som helst annet bilde (crop, resize,  
cut, osv).

Man kan ikke redigere innhold i tabellen  
etter at det har blitt et bilde.

JPG



tabell-bilde

- crop
- resize
- cut
- ...

Kan manipuleres →  
på samme måte som

JPG



Bilde

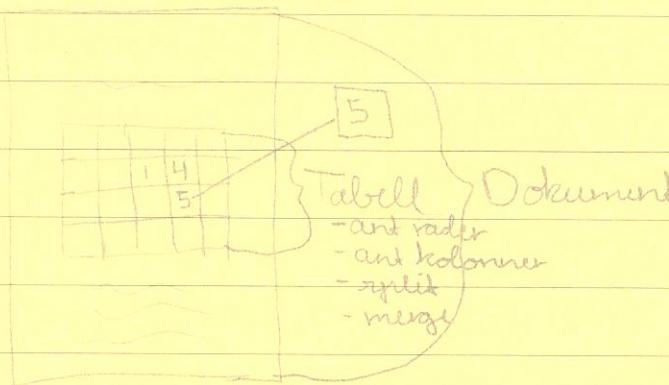
- crop
- resize
- cut
- ...

## Opgave 2 b

Tabeller i tekstsbehandlingsprogrammer :

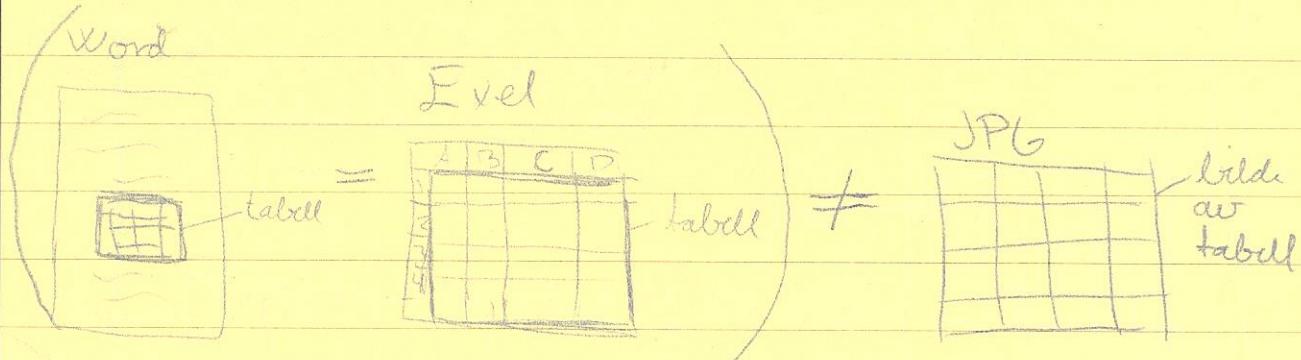
I f. eks. word kan man sette inn tabeller. Tabellen(e) er ikke relativ dokumentet, slik som tabeller i Excel.  
Tabellen(e) har en bestemt størrelse man bestemmer selv. Hver rute har bare tall/tekst ikke funksjoner slik som tabeller i Excel. Man kan skrive i hver ruta. Man kan også opprette og samle celler, noe man ikke kan i Excel.

Word



## Oppgave 2 c

Hvis mentale modell er at tabeller i word fungerer på samme måte som tabeller i Excel, noe de ikke gjør. Han forstår nå antagelig at et bilde av en tabell ikke er det samme som en tabell i word eller Excel:



Jeg ville svart:

Tabeller i regneark fungerer ikke på samme måte som tabeller i word. Regnearket har et bestemt koordinatsystem hvor tabellen er selv dokumentet, mens tabeller i word har ingen koordinatsystem i forhold til reg fil. For eksempel kan man ikke referere til celle "A2" i tabellen i word, det kan man i Excel.

På grunn av dette koordinatsystemet rom er rørt, kan man ikke rydde celler i regnearket. Hvis man hadde kunnet rydde en celle, f. eks "A2"- hva skulle vi kalt de to cellene da? Som du kan se, er det heller ikke praktisk mulig eller fornuftig å rydde celler i et regneark.

## Oppgave 2

## Version 3

a)

Her blander luo sammen to begreper. Han bruker et bilde av en tabell og ikke selve tabell funksjonen i tekostbehandleren. Med dette viser han at den mentale modellen han har ikke er tilstrekkelig for å utføre arbeidet tilfredsstillende. Bilder deles ikke over sider. Han har et vist ferdighetsnivå men nivået av forståelse er ikke godt nok.

## Oppgave 2 d

(Simple, Visible, Legible, Understandable)

- Fra - Til
- Fordeler / ulemper

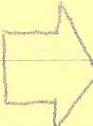
Evt. nytt lysbilde med instruksjoner.

## TABELLER

Tabulatorer

→ Vørdata °C

→ Oslo → → 21



→ Bergen → → 15

→ Trondheim → 10

Tabell

Vørdata °C	
Oslo	21
Bergen	15
Trondheim	10

Fordeler med tabeller

- Samler tabellmaterialet i én enhet
- Lettere å formattere en tabell

Passer på enkel, lettlest fremstilling med god kontrast og store bokstaver. Ikke for mye tekost, klart budskap.

**Oppgave 3.****Version 1****3a.**

The following aspects of the course contribute to transfer of competence from the course to the participants work with the system:

- Rahel takes the time to explain the purpose and goal of the system which increases the chance of transferring competence from the course to work. Explaining the goal and purpose impacts the attitude of the participants and how well they learn.
- She encourages discussion which also would have contributed to transfer by increasing the conceptual understanding, except no discussion took place.
- I assume she provides instruction sheets though this is not completely clear in the assignment text. If instruction sheets are provided, they can be referred to at a later date by the participants and this also increases transfer from training to work.  
Reviewing material from training is twice as successful as searching for help. Also when instruction sheets are used, the instructor can move around freely and help users where needed.
- The users work on the tasks in pairs which helps in their conceptual understanding. A better conceptual understanding contributes to transfer of competence from training to work. Also working together at the training means they can also consult each other when they are back at work which also eases transfer.

The following aspects of the course contribute negatively to transfer of competence from the course to the participants work with the system:

- It is not clear whether Rahel explains the usefulness of the system to the users, only its purpose is mentioned. Explaining the usefulness of the system contributes positively to learning transfer.
- It is also not clear whether the IT concepts related to the new system were properly explained. Understanding the IT concepts is essential for establishing a conceptual model and successful transfer of training.
- Rahel could have done more to prompt discussion and thereby increase the chances for better conceptual understanding among the participants.
- Participants should have been encouraged to talk aloud and discuss amongst themselves when working on the tasks, since this contributes to understanding and thus transfer of training.

The timing of the training should also be considered. Ideally training should take place immediately after a new IT system is introduced, in order to increase adoption and transfer of training. While it is mentioned that the training is for a new IT system, it is not mentioned exactly when the training is taking place in comparison to the introduction of the new system.

### 3b.

The following aspects of the training course contribute positively to the participants role as superusers:

- The training encourages exploration and development of problem-solving skills and metacognition by encouraging participants to use help facilities in the system and search for help on Google. Since super-users need to help and guide others in problem solving, they need problem solving competence themselves.
- The training course also encourages users to interact with a community of superusers by writing email to the superuser group email list. This would help facilitate their participation in an existing community of superusers as well as potentially encourage the creation of such a community within the company. Such communities offer superusers a venue discussing and distilling common IT problems and support requests that they encounter.

### 3c.

To further strengthen the participants' ability as superusers to help their colleagues, Rahel could have given more focus on the understanding of the relevant IT concepts and development of problem solving skills by encouraging more exploration of the new IT system, as well as experimentation. All of the following would have contributed to the participants developing better problem solving skills:

- explaining the benefits of the new system.
- demonstrating and encouraging experimentation in the tasks.
- making users perform tasks and then discuss them afterwards to encourage development of an accurate and complete mental model (functional and conceptual).
- Rahel could also have discussed exploration as a way of learning, so that users can reflect upon their own learning strategies for IT.

## Version 2

- 3a) muligheter: - Deltakerne var både IT + domene kunnslap.
- Bra at hun har praktiske oppgaver, dette fremmer mentale modeller
  - Fint at de jobber i par
  - Bra at hun presenterer hensikten og brukbarheten, for da er det større sjanser for at deltakerne finner det nyttig.
  - Fint at undervisningen er samtidig som installeringen av det nye systemet, dette fremmener motivasjon.

hindringer:

- Litt lang presentasjon - bedte med ca 45 min.
- Det er ikke definert noe "slutt nivå" som deltakerne kan forholde seg til.
- Hun åpner ikke for spørsmål / feedback underveis som er rettet til henne.
- Det ble ikke utdelt instrusjoner / ideer etter lignende som deltakerne kan se på / få med

Rachel følger de 6 første stegene i Gagné-Biggs modellen, men hun burde også ha gjennomført de 3 siste for å få et bedre treningsopplegg

3b) Deltakernes superørkenroller blir muliggjort ved:

- at de både har IT + domene kunnslap og derfor er medlem av (minst) 2 praktisefellesskap. De kan derfor enkelt operere som "kommunikasjonslinker" mellom disse fellesskapene etter endt trening.
- ved at de jobber i par får de øvet seg på den pedagogiske biten det innebefatter i være en superbroder.

- De blir oppfordret til å experimentation og trouble shooting for problemlosning hvis de står fast med et problem (de 3 punktene i boksen). Dette fremmer mentale modeller og understanding, som igjen gjør de mer kompetente til å besvare spørsmål fra kolleger.
- De metakognitive evnene til deltakerne blir stimulert via at Rachel forteller om fordelene samt at de utfører oppgaver 2 og 2.

- Praktisk + teoretisk*
- 3c) Det kunne vært nyttig å ha en test på slutten av treningsopplegget, slik at man kunne ha kartlagt om deltakerne hadde lært det de skulle lære, og om de forsto brukbarheten og nytteverdien. Denne delen av en evaluering måler 'Learning'.
- Hun kunne ha sett mer fokus på den pedagogiske biten av det å være en supervisor. Da kunne hun føles hvilket prosent deltagerne var de jobbet i par, og kommet med tips til hver enkelt om forbedringer / positive egenskaper. Dette ville ha gitt Rachel et bilde av hvilke deltagere som har god problemløsningskompetanse.

- Rachel burde ha testet deltagernes f. understanding og forståelse av løsbarheten, da dette er essensielt for å overføre kompetansen som superbukser fra trening til arbeid.
- Hun burde ha oppfordret til mer samtale / diskusjon mellom deltakerne - da blir deltakerne mer konsentrerte om oppgaven og hun får oversikt over viråret. Samt at 'talking while doing' fremmer understanding.
- Hun burde også ha påsett at deltakerne byttet roller halvveis i oppgaveløsingen, slik at begge fikk operere datamaskinen.