

Gruppe 4 - IN3240/IN4240

Uke 7

Plan for i dag

Kort gjennomgang av pensum

- State transition testing
- Use case testing
- White box

Ukesoppgaver – spesielt “open ended” spørsmål!

State transition testing

Hvorfor bruke state transition testing?

- Teknikk for å se hvordan tilstanden i et program endrer seg

States

- Aktiv eller ikke

Transitions

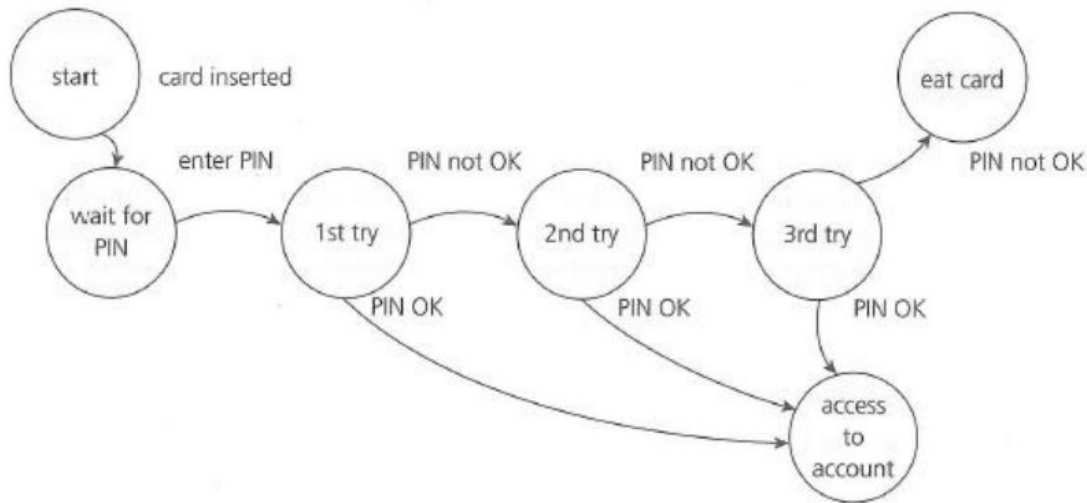
- Fra tilstand til tilstand

Events

- Årsaken til endring av tilstand

Actions

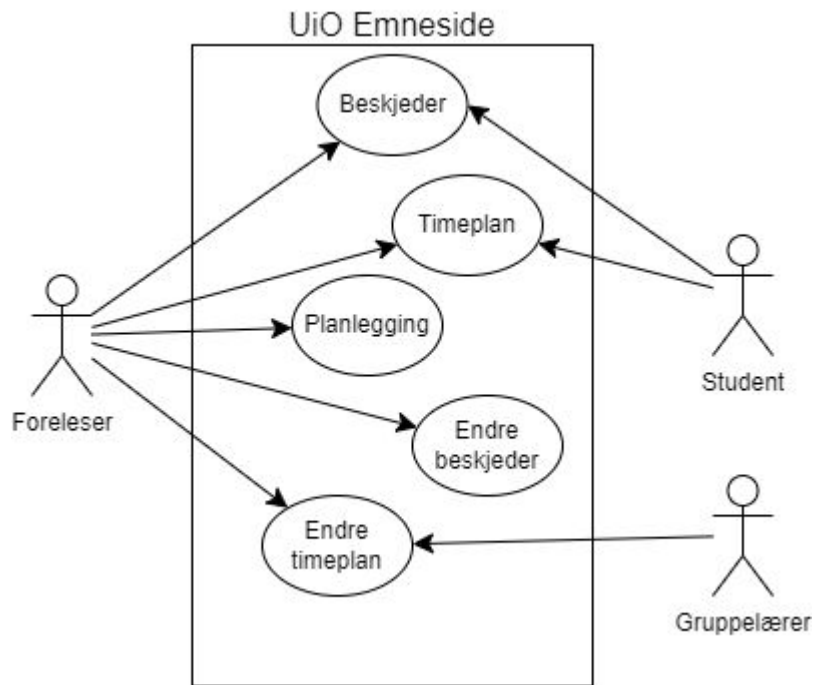
- Hva som skjer etter transition



Use case testing

Beskriver hvordan interaksjonen er mellom bruker og system

Main Success Scenario A: Actor S: System	Step	Description
	1	A: Inserts card
	2	S: Validates card and asks for PIN
	3	A: Enters PIN
	4	S: Validates PIN
	5	S: Allows access to account
Extensions	2a	Card not valid S: Display message and reject card
	4a	PIN not valid S: Display message and ask for re-try (twice)
	4b	PIN invalid 3 times S: Eat card and exit



White-box teknikker

Beregne “coverage” i ulike tester

- Statement
- Decision
- State transition

Hvor mange % av en item-type blir dekket av en test case?

$$\text{Coverage} = \frac{\text{Number of coverage items exercised}}{\text{Total number of coverage items}} \times 100\%$$

Hva er “coverage” her?

Totalt 9 statements

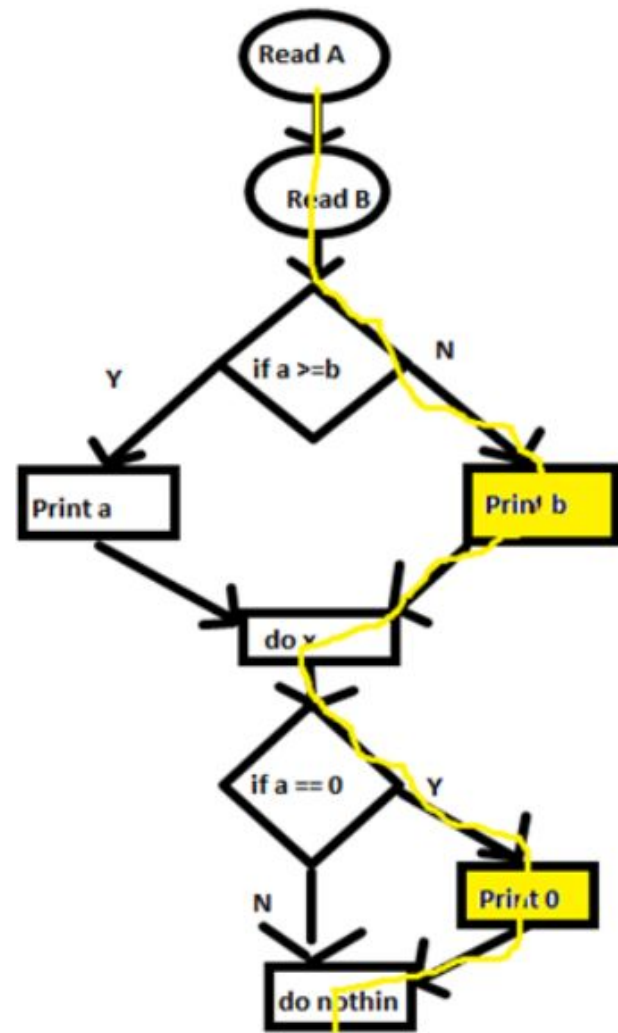
8 blir dekket

$8 / 9 \times 100 = 88.88\%$ coverage

Totalt 10 “piler”

7 blir dekket

$7 / 10 \times 100 = 70.00\%$ coverage



Ukesoppgaver

Til eksamen er “open ended” spørsmål viktigst!

Start med “open ended” så “close ended”

Gjennomgang av oppgaver til slutt