Design heisprosjekt

Kommentar: trenger vi Heis kjører/ heis står stille use case som begge includer stoppknapp?  
->har ikke dekket alle krav i spesifikasjonen.

**Use cases**

\*Velg kjøreretning/bestill heis  
->bruker utenfor heisen ( i en etasje) trykker på opp- eller ned-knapp i en etasje

Preconditions:  
- system er slått på  
-stoppknapp har ikke blitt trykt på

Trigger:  
retningsknapp (opp eller ned) i en etasje blir trykket på

Hovedscenario  
1. Skru på lys til opp/ned-knappen   
2. Ankommer etasje (eget use case)

Utvidelse:  
1.a å trykke på opp/ned-knapp flere ganger har ingen virkning  
 .1 Returner til hovedscenariets trinn 2  
1.b opp/ned-knapp er ute av drift når stoppknapp er på eller når heisen er under   
 oppstartsfasen  
 .1 Ingenting skjer ved knappetrykk. Avslutt scenario

Garanti:  
heis ankommer etasjen

\*Velg Etasje/velg destinasjon  
->bruker inne i heis trykker på etasjeknapp for den etasjen han ønsker å dra til

Precondition:  
-system er slått på og er i normal working condition  
-stoppknapp ikke trykket inn

Trigger:  
En etasjeknapp inne i heis trykkes på

Hovedscenario  
1. Etasjeknapplys skrus på  
2. Bestilling legges til i systemet  
3. Kjør til valgt etasje  
4. Ankommer etasje (eget use case)

Utvidelse  
1.a Å trykke på etasjeknapp på nytt skal ha ingen virkning  
 .1 returner til hovedscenariets trinn 1

1.b Å trykke på etasjeknapp under oppstartsfasen skal ha ingen virkning.  
3.a Har annen bestilling som ikke er utført som skal utføres først  
 .1 Utfør bestillingen som ligger der fra før  
 .2 Returner til hvoedscenariets trinn 3

(etasjeknapp = 1,2,3 eller 4, etasje som bruker inne i heis vil gå av i)

\*Ankommer etasje  
-> heisen har en bestilling til etasjen og kjører derfor til den etasjen. Denne use casen inneholder det som skjer når heis kommer til etasjen og stopper  
(ha en egen funksjon som tar seg av «passerer etasje?»

Precondition:  
-System er på  
-Har en bestilling til etasjen som stoppes ved  
-stoppknapp ikke trykt inn

Trigger  
-Etasjeføler i etasjen sender signal

Hovedscenario  
1. Etasjeindikatorlys i etasjen settes på, og det forrige etasjeindikatorlyset som var på skrus av  
2. Stopp heisen  
3. Opp/ned-knapp skrus av i etasjen  
4. Etasjeknapplys for etajsen skrus av  
5. Åpne dør og lukk etter 3 sekund  
6. Utfør neste bestilling

Utvidelser  
2a Om heisen ikke har bestilling til etasje den passerer  
 .1 fortsett utførelse av bestilling som er under utførelse. Avslutt use case.  
2b Om heisen har bestilling til heisen men algoritmen sier at heisen ikke skal stoppe i etasjen nå  
 .1 fortsett forbi etasjen. Avlsutt use case.  
6a Ingen flere bestillinger  
 .1 stå i ro med dør lukket

\*Stoppknapp trykkes

Precondition:  
-System slått på

Trigger  
-Stoppknapp trykkes på og holdes inne

Hovedscenario:  
1. Stopp heisen  
2. Slett alle bestillinger  
3. Nye bestillinger skal ikke registreres før knapp er sluppet  
4. Stoppknapp slippes  
5. Heis står i ro inntil den får ny bestilling

Utvidelse  
1.a Heisen står i ro i en etasje når knappen trykkes  
 .1 Åpne døren  
 .2 Slett bestillinger og ignorer nye bestillinger  
 .2 Stoppknapp slippes.  
 .3 Lukk døren etter 3 sekunder  
 .4 Returner til hovedscenariets punkt 5

Garanti:  
Heisen står stille etter knappetrykk

\*Initialisering  
-> første som skjer når programmet kjører

Hovedscenario (mellom etasjer)  
1. Begynn å kjøre nedover  
2. Når heisen treffer en etasje stopper den  
3. Stå i ro og vent på ordre

Utvidelser  
1.a Dersom heis står i en etasje fra før  
 .1 gå til hovedscenariets trinn 3

1.b Dersom stoppknapp eller bestillingsknapp trykkes  
 .1 ignorer bestillingen. Gå til hovedscenariets trinn 2.

Garanti:  
heis kommer til en definert tilstand (stopper ved en etasje)