# Heissystem – Kostfunksjon med kronologi

Ved hvert knappetrykk registreres tidspunkt (evt. Legges til i lenket liste) , Ved denne metoden trenger ikke interne knappetrykk synkroniseres ut til alle andre heiser, kun eksterne knappetrykk, posisjon og destinasjon.

* Hele tiden (i main while løkke) kjøres en funksjon som sjekker:
  1. Er jeg ledig? Hvis ikke, break;
     + Ledig kan representeres ved at destination =-1 eller noe slikt
  2. Finn eldste bestilling (den med minst tidspunkt) som ikke er betjent, velg den. Hvis ingen flere finnes, break;
     + I denne sjekkingen må det legges til at knapper i det ytre panelet ignoreres dersom en annen heis er på vei til etasjen. Da må den nest eldste velges, osv.
     + Blir veldig lett dersom ordre ligger i lenket liste, trenger da ikke lagre tidspunkt engang.
  3. Dersom bestillingen er fra det ytre panelet, sjekk om det finnes andre ledige heiser som er nærmere. Hvis ikke, ta ordren.
     + Finnes det flere heiser som har samme avstand fra måletasjen, sjekk noe random som er likt for alle heisene.
       - Har jeg høyest/lavest IP av de ledige heisene?
       - Høyest/lavest IP kan eventuelt byttes ut med ett tidspunkt da jeg (heisen) ble satt til inaktiv. På den måten vil arbeidsfordelingen bli lik.
       - Den ledige heisen som er nærmest den eldste bestillingen skal ta ordren i tillegg til IP dersom flere er like nærme. Nærhet må ikke sjekkest dersom en indre ordre er eldst.
     + Dersom det blir bestemt å ikke ta ordren kan en bare returnere ingen nye ordre, fordi den nærmeste heisen vil sende ut signal om sin nye destinasjon.
  4. Broadcast dersom jeg skifter destinasjon
* Oppdater den fysiske heisdriveren ut fra svaret fra funksjonen
* Ved ankomst til ny etasje sjekkes det om noen andre er på vei til etasjen. Hvis ikke, stopper heisen om bestillingsknappen er samme retning som heisens rettning.
* Om heisen stopper i en etasje, blir melding sendt til alle andre heiser om at etasjen er betjent. Da sletter de eksterne ordre fra sine lister.