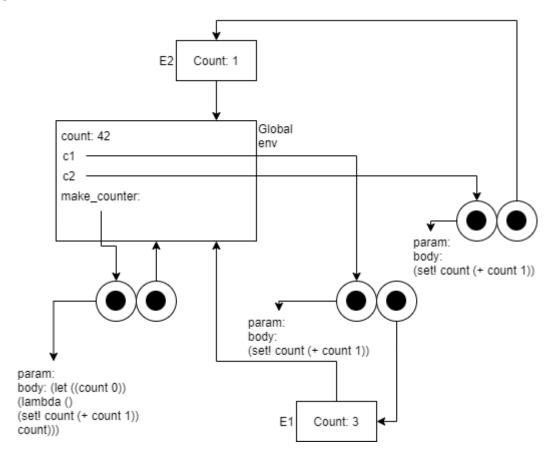
IN2040 - Innlevering 2b

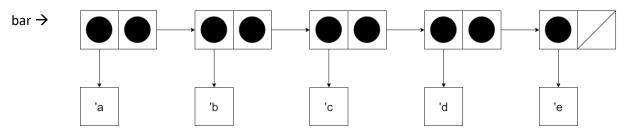
Av: Alban Bajrami (albanba) & Atahan Caliskan (atahanc)

Oppgave 1b)

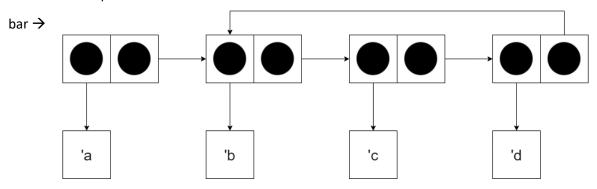


Oppgave 3a)

Bar etter kallet på define:



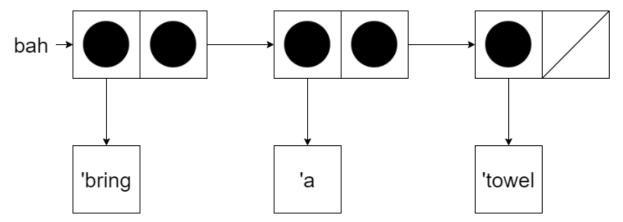
Bar etter kallet på set-cdr!:



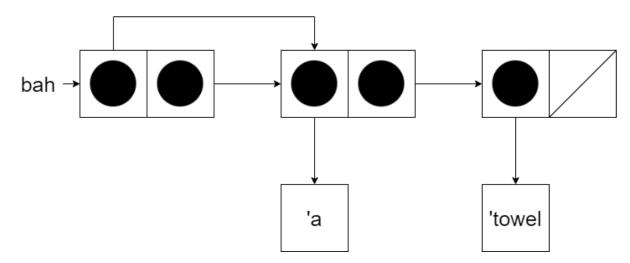
Grunnen til at vi får verdiene vi gjør ved kallene på list-ref er at kallet på set-cdr! Gjør listen bar syklisk ved å endre hva cdddr av bar peker på til å være cdr av bar. Dette betyr da altså at den fjerde elementet i bar ('d) vil destruktivt endre sin peker fra det femte elementet ('e) til nå å peke på det andre elementet ('b). 'd peker på et tidligere element så alt fra og med det tidligere elementet frem til 'd repeteres uendelig. Resultatet av bar blir altså: abcdbcdbcd ...

Oppgave 3b)

Strukturen til bah før kallet på set-car!:



Strukturen til bah etter kallet på set-car!:



Grunnen til at bah evaluerer til den verdien etter det siste kallet på set-car! er at i en tradisjonell tuppel så holder car på elementet og cdr peker på neste tuppel. Det er slik vi lager lister, men i dette tilfellet så peker både car og cdr av den ytterste tuppelen på den samme etterkommende tuppelen som vi kan illustrert over. Dette betyr at hvis du endrer den andre tuppelen så vil den endringen dukke opp for både car og cdr for den ytterste tuppelen fordi car og cdr peker på det samme tuppel.