

# Oppgaver uke 9: Tråder 1

## Oppgave 1:

Vi skal lage et program med kaffedrikkere (tråd), en barista (tråd), og ett bord (monitor). Bordet kan ha uendelig mange kaffer på seg.

- A. Lag klassen Barista som er en tråd. Alle har et array med ulike kaffedrikker

```
private final String[] drikker = {"Americano", "Café au lait", "Caffè latte", "Caffè  
mocca", "Espresso", "Cortado"};
```

I tillegg tar Baristan inn et bord (Som du skal lage i oppgave E) som vedkommende kan servere kaffen på, og en id.

- B. Implementer metoden run til barista. Hver barista lager 10 kaffer, og disse drikkene skal velges tilfeldig fra liste drikker (TIPS: bruk `java.util.Random` for å få et tall mellom 0 og lengden til drikker). Baristan skal så skrive ut sin id og hvilken drikk som blir laget. Før vedkommende servere kaffen på bordet. Når 10 kaffer er servert skal baristan sende inn at det er "tomt"
- C. Lag klassen Kaffedrikker som er en tråd. Kaffedrikker skal ta inn et bord vedkommende kan hente kaffe fra, og en id.
- D. Implementer metode run i Kaffedrikke. Denne skal ha en teller som teller antall kaffer som kaffedrikkeren får drukket. Så lenge kaffedrikkeren får beskjed om at det ikke er tomt skal vedkommende printe sin id og hvilken kaffe som ble drukket. Når det ikke er flere kaffer for kaffedrikkeren å drikke skal vedkommende printe sin id og hvor mange kaffekopper som ble drukket.
- E. Lag klassen Bord. Lag en metode som server kaffe (legger de til i bordet), husk at det kan være uendelig mange kaffer på bordet om gang. Lag også en metode hentKaffe som henter en kaffe fra bordet så lenge det er en kaffe der, og signaliserer til Kaffedrikker når det er tomt.
- F. Lag klasseen Hovedprogram som lager et Bord, 2 baristaer og 10 kaffedrikkere. Test gjerne med ulike verdier for å se hvordan programmet oppfører seg)

## Oppgave 2: (~~har blitt live-køda~~) Blir livekodet nå

Vi tenker oss en brusautomat (vår monitor) som inneholder et gitt antall brusbokser. Videre har vi kunder (tråder) som forsøker å ta brusbokser ut av automaten. Vi har også én person (tråd) som er ansvarlig for å fylle opp automaten når den er tom.