

INF1010 - Seminaroppgaver til uke 5

Oppgave 1

Vi har fått oppgitt følgende grensesnitt vi skal implementere:

```
public interface Liste<E>{
    int storrelse();
    boolean erTom();
    boolean inneholder(Object o);
    void leggTil(E e);
    boolean fjern(Object o);
    void toem();
    E hent(int index);
    E fjern(int index);
    int indeksTil(Object o);
}
```

- a) Lag en klasse FIFOListe<E> som implementerer Liste<E>. Du skal implementere alle metodene ovenfor.
- b) Opprett en Person-klasse, og opprett fem personer.
- c) Lag tester for å teste klassen. Eksempel:
 - At lista er tom før man setter noe i det.
 - At størrelsen til lista er lik 0 før man har satt noe inn.
 - Sjekk at størrelsen øker med en når et objekt blir satt inn.
 - Fjern et element, og sjekk om elementet fremdeles finnes i lista.
 - Sjekk at størrelsen oppdaterer seg riktig.
 - Sjekk at en annen person fremdeles finnes i lista.

Oppgave 2

Lag så en klasse LIFOListe<E> som også implementerer Liste<E>. Hva trengs å endres på i denne klassen fra FIFOLista?

Oppgave 3

- a) Lag en lenkeliste som benytter seg av `Comparable<T>` og lager en sortert liste.
- b) Test klassen ved å opprette en lenkeliste garasje som tar inn objekter av typen `Bi1` som implementerer `Comparable<T>`.
- c) Hvis du skulle ta inn flere ulike typer kjøretøy, hva måtte du da ha endret på i listen?