

## Oppgaver – IN1010 – Uke 6

1.

Basert på følgende:

```
class Node {
    Node neste; // = null hvis ingen neste
    String verdi;

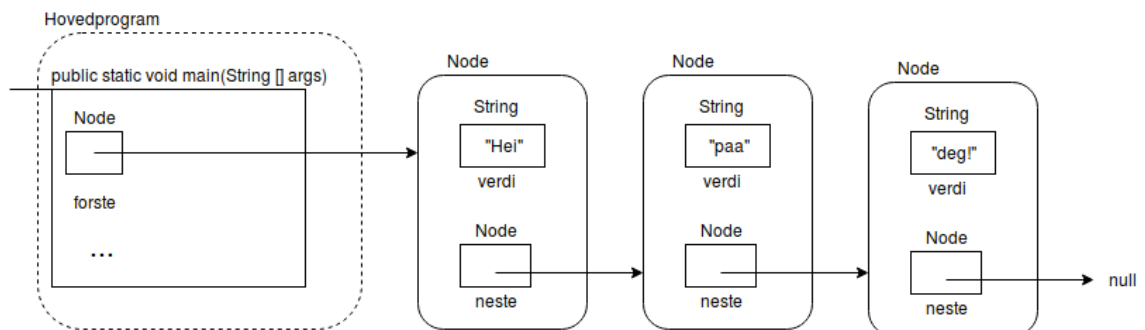
    public Node(String verdi){
        this.verdi = verdi;
    }

    public void settNeste(Node n){
        neste = n;
    }

    public Node hentNeste(){
        return neste;
    }

    public String hentData(){
        return verdi;
    }
}
```

a) Skriv et hovedprogram, hvor du oppretter Noder og lenker dem sammen slik at du får følgende datastruktur:



b) Skriv deretter en while-løkke som skriver ut alle verdiene til Nodene.

c) Du skal nå endre "Node-klassen", bytt ut det som trengs for å gjøre den generisk. Skriv også om hovedprogrammet slik at den passer til den nye "Node-klassen".

2.

Du har fått interfacet:

```
public interface Par<K, V> {
    public abstract K hentNokkel();
    public abstract V hentVerdi();
}
```

- a) Skriv klassen "OrdnetPar", denne skal implementerer interfacet "Par".
- b) Et ordnet par har to instansvariabler, en nøkkel og en verdi, begge er generiske typer. Skriv konstruktøren for OrdnetPar, her settes instansvariablene.
- c) Implementer deretter metodene som kreves av interfacet.

#### 4.

Tegn datastrukturtegningen etter følgende operasjoner:

- a) Legg til stringen "!" bakerst i lista
- b) Legg til stringen "planter" på indeks 3
- c) Endre stringen på indeks 0 til å bli "Du"
- d) Fjern elementet på indeks 2
- e) Hvis du hadde brukt en lignende while-loop som i oppgave 2.b, hva hadde da blitt skrevet ut ??