

Opgavesæt 12

PROB (BAIT1/E2009)

Opgave 1. Implementer følgende operationer (iterativt) på en hægtet liste (og lav et passende testprogram):

1. Indsættelse af element i starten af listen.
2. Ordnet indsættelse af element.
3. Fjernelse af element med given nøgle.

Opgave 2. Implementer en stak (og et passende testprogram).

Opgave 3. Gentag Opgave 1 med rekursive operationer istedet for iterative.

Opgave 4. (Dobbelthægtede lister) En *dobbelthægtet liste* er en hægtet liste med den forskel, at der er *hægter* både til det næste element i liste, som i en (almindelig) enkelthægtet liste, og til det *forrige* element. Implementer en dobbelthægtet liste med følgende operationer:

1. Ordnet indsættelse af element
2. Fjernelse af element

Opgave 5. Implementer en kø (og et passende testprogram).