

Printer Queue

Programbeskrivning:

Det finns fyra olika klasser, först en LinkedList klass med tre olika variabler, först två noder en first och en last. Varje node består av en E data som anges vilken sorts data när man skapar listan, sedan en till node som anger vilken som är nästa node i listan. Den sista variabeln är en int som håller koll på hur många noder som finns i listan. Sedan har jag alla metoder som man kan tänkas behöva (addFirst, addLast, removeFirst, removeLast, size, isEmpty, toString och en getFirst).

Den andra klassen är en Printer, den skapar en ny LinkedList när man skapar Printern. Den innehåller en dequeue, en enqueue, size, isEmpty och printQueue. Alla dem tar i stort sett alla metoder från LinkedList och anpassar dem för själva Printern.

Den tredje klassen är en Main klass där programmet testas. Mera info finns under **Testkörning**.

Den sista klassen är en exception klass där jag gör ett eget exception som heter PrinterQueueEmptyException. Den anropas när man försöker ta den första, eller ta bort den första eller sista så det ger ett eget error med ett meddelande.

Testkörning:

Alla följande tester är i ordning.

```
//försöker ta bort något ut kön när den är tom
PrinterQueue.PrinterQueueEmptyException: Printer queue is empty
    at PrinterQueue.LinkedList.getFirst(LinkedList.java:110)
    at PrinterQueue.Printer.dequeue(Printer.java:19)
    at PrinterQueue.Main.main(Main.java:13)
    at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
    at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:62)
    at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
    at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:498)
    at com.intellij.rt.execution.application.AppMain.main(AppMain.java:147)

//Printer ut kön
Printer queue is empty

//Lägger till hello i kön

//Printar ut kön
hello

//Printar ut kön
hello -> paper

//skriver ut hur många det är i kön
2

//tar bort den första i kön(så den skrivs ut)
hello

//Printar ut kön
paper

//skriver ut hur många det är i kön
1

//tar bort den första i kön så det printas ut
```

paper

//Printar ut kön
Printer queue is empty

//skriver ut hur många det är i kön
0