

Übungsblatt 5

(3. Mai 2007)

Aufgabe 1 Ändern Sie die Klasse `Li` so ab, dass sie die Javaschnittstellen, `Iterable` implementiert. Hierzu brauchen Sie eine Klasse `LiIterator`, die die Javaschnittstelle `Iterator` implementiert.

Aufgabe 2 Ändern Sie die Klasse `ShowPaintable` des dritten Übungsblattes so ab, dass sie nicht mehr ein Feld des Typs `Paintable` enthält, sondern ein Feld des Typs: `Li<Paintable>`.

Aufgabe 3 Fügen Sie der Klasse `ShowPaintable` des dritten Übungsblattes eine Methode `void add(Paintable p)` hinzu, die ein weiteres zeichnenbares Element in die Liste hinzufügt. Machen Sie Tests, in denen Sie unterschiedliche Objekte der Schnittstelle `Paintable` in einem Fenster zeichnen.

Aufgabe 4 Schreiben Sie eine Unterklasse `SortedLi<a extends Comparable<a>>` der Klasse `LiImpl<a>`. In dieser Unterklasse soll es eine Methode `void insert(a o)` geben, die das Element `o` in die Liste einfügt, so dass eine sortierte Liste dabei sortiert bleibt.

Aufgabe 5 Schreiben Sie in der Klasse `SortedLi<a>` eine Methode `SortedLi<a> getSorted()`, die eine neue sortierte Liste der Liste zurückgibt.