2.2 Die lineare Datenstruktur Liste – Zugriff auf Elemente

Einstieg:

- Um die Einträge der Einkaufsliste wie dargestellt abzubilden, könnte man in Snap! eine Figur Schreibwerkzeug verwenden, deren Aufgabe es ist, die einzelnen Elemente der Liste auf den Linien zu schreiben.
- Es gibt zwei Möglichkeiten, mit einem falschen Eintrag umzugehen:
  - Löschen des falschen Eintrags und Einfügen eines neuen korrekten Eintrags
  - Korrektur/Ersetzen des falschen Eintrags

  Beide Möglichkeiten haben Vor- und Nachteile.

A1

a) siehe Snap!-Datei `2-2_A1_Einkaufsliste_Loesung.xml`

b) Das Schreibwerkzeug startet in der ersten Zeile und schreibt dort das erste Element der Liste. Anschließend bewegt es sich in die zweite Zeile und schreibt dort das zweite Element der Liste. Dieser Vorgang wird für alle Elemente der Liste fortgeführt.

A2

siehe Snap!-Datei `2-2_A2_Einkaufsliste_Loesung.xml`

A3

siehe Snap!-Datei `2-2_A3_Einkaufsliste_Loesung.xml`

Aufgabe 1

a) siehe Snap!-Datei `2-2_Aufgabe1_Lieblingstiere_Loesung.xml`

b) siehe Snap!-Datei `2-2_Aufgabe1_Lieblingstiere_Loesung.xml`

c) siehe Snap!-Datei `2-2_Aufgabe1_Lieblingstiere_Loesung.xml`

d) Da es kein Element `Drache` in der Liste gibt, funktioniert dieser Vorgang nicht und der Eintrag `Dinosaurier` taucht in der neuen Liste nicht auf.

Aufgabe 2

a) Da die Liste Elemente enthält, wird `FALSCH` zurückgegeben.

b) Da es keinen Eintrag `Rudi` in der Liste gibt, wird `FALSCH` zurückgegeben.

c) Der Eintrag in der Liste mit Index `4` (Tim) wird ersetzt durch den Eintrag `Rudi`.

d) Es existiert kein Eintrag in der Liste mit Index 7. Somit passiert nichts.

© C.C.Buchner Verlag, Bamberg