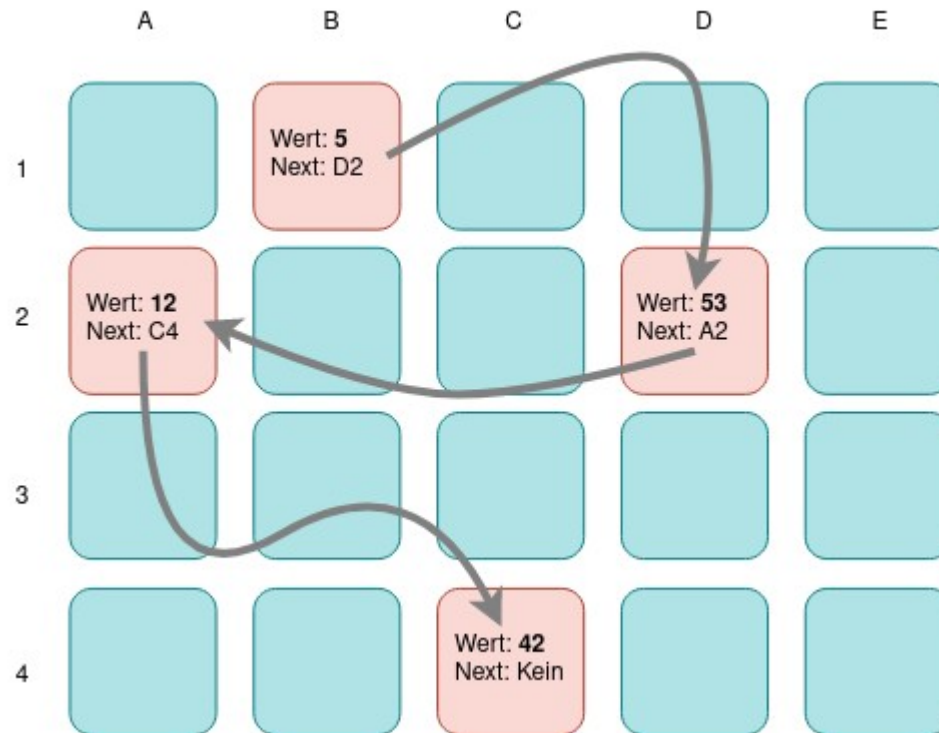
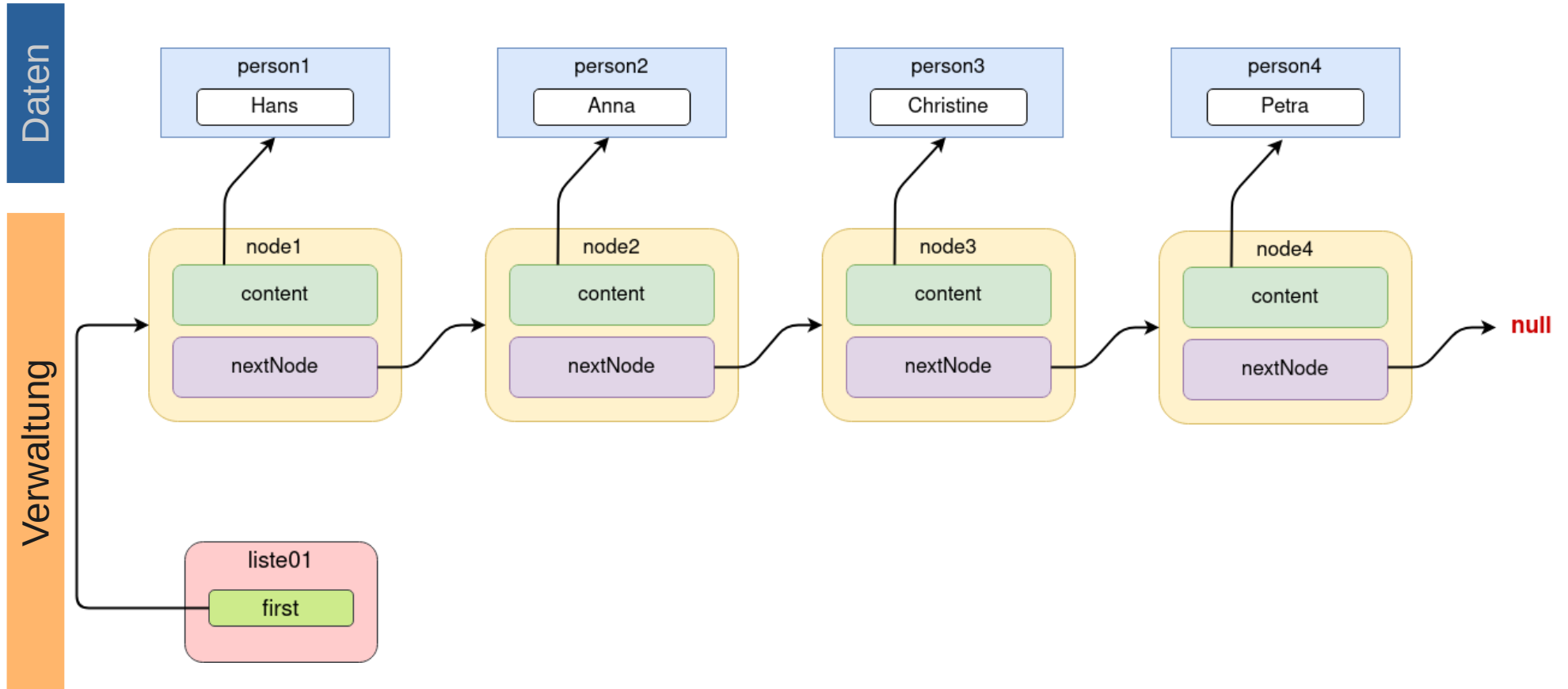


Verkettete-Liste



Objektdiagramm



Definition und Modellierung

Eine (**verkettete**) **Liste** ist ein linearer abstrakter Datentyp mit den folgenden Methoden:

- Konstruktor: `List()`
- `isEmpty(): boolean`
- `length(): int`
- `getValueAtN(n: int): T`
- `append(val: T)`
- `insertAt(index: int, val: T)`
- `hasValue(val: T): boolean`
- `removeAt(index: int)`

List<T>
- first: Node<T>
+ List()
+ isEmpty(): boolean
+ length(): int
+ getValueAtN(n: int): T
+ append(val: T)
+ insertAt(index: int, val: T)
+ hasValue(val: T): boolean
+ removeAt(index: int)

Die **Liste** verwaltet **Knoten (Nodes)**, welche die eigentlichen Daten beinhalten oder referenzieren.

Node<T>
- nextNode: Node
- content: T
+ Node(val: T, next: Node)
+ setNext(Node): void
+ getNext(): Node
+ getContent(): T

Implementation

