Element entfernen (dequeue)

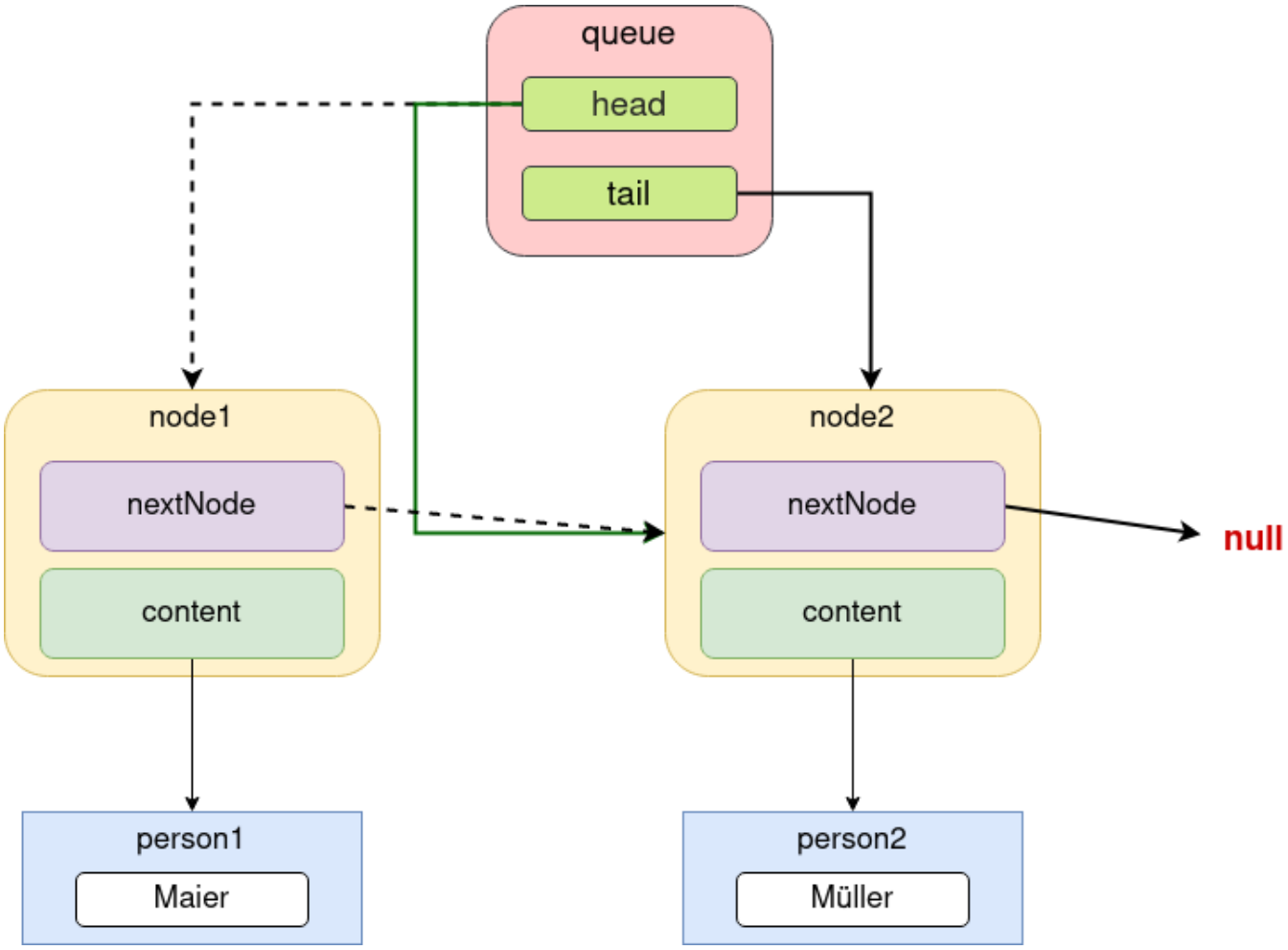
Auch beim Entfernen eines Elementes am Anfang der Schlange sind mehrere Fälle zu unterscheiden:

- Die Schlange ereilt mindestens zwei Elemente
- Die Schlange enthält nur ein Element
- Der triviale Fall: Wenn die Schlange leer ist nichts zu tun

Fall a) Die Schlange enthält mindestens zwei Elemente

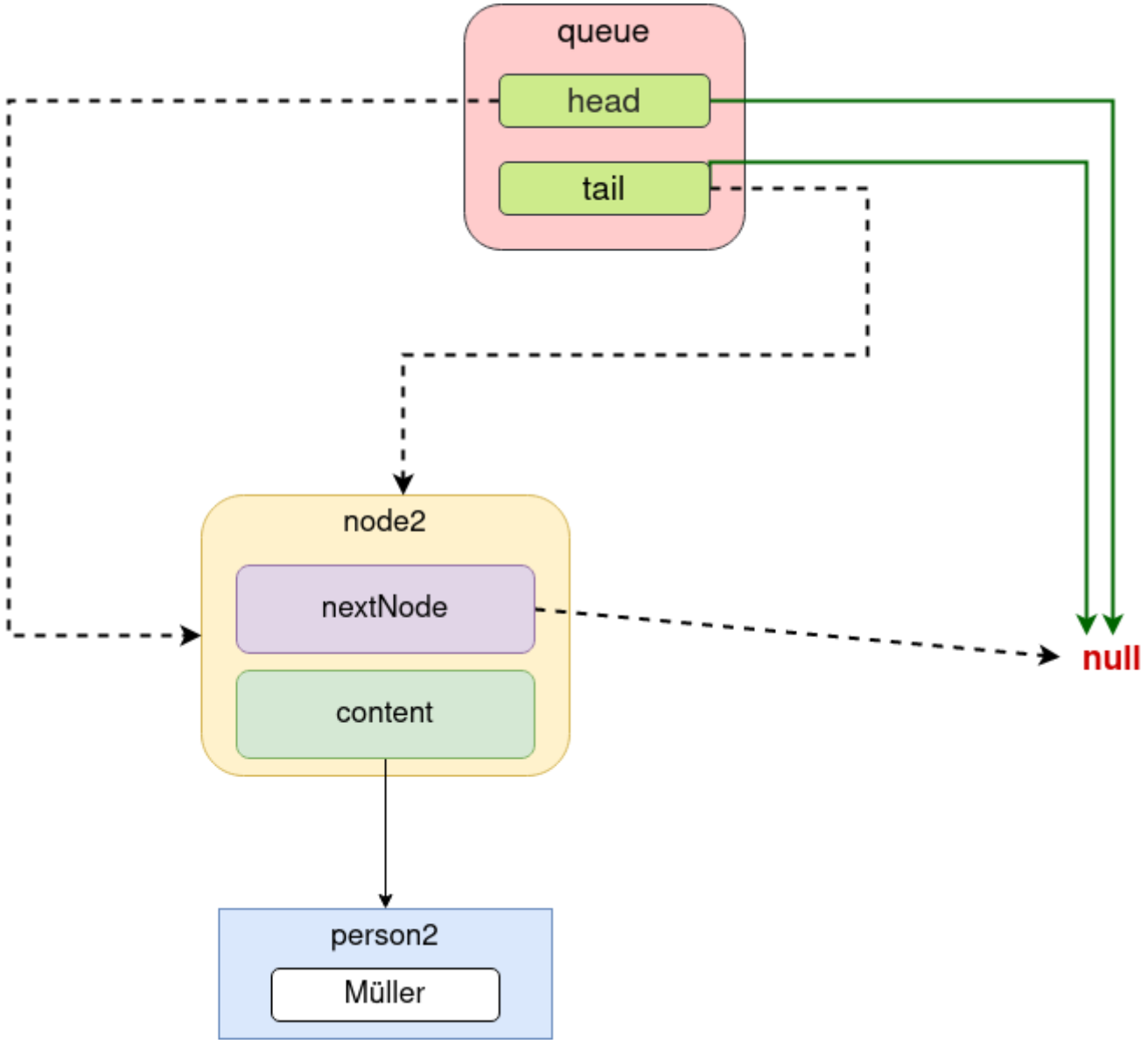
Wenn die beiden Attribute `head` und `tail` auf unterschiedliche Objekte verveisen (`head != tail`) kann man sicher sein, dass zwei oder mehr Elemente in der Schlange gespeichert sind. Um entsprechend dem FIFO-Prinzip das erste Element zu löschen geht man wie folgt vor:

Man setzt einfach das Attribut `head` auf den Knoten, auf den im bisherigen `head` als `next` verwiesen wurde. damit "hängt" das erste Element gewissermaßen in der Luft, es gibt keinen Verweis mehr auf den zugehörigen Knoten. Diese wird vom "garbage collector" der Java Laufzeitumgebung beseitigt.



Fall b) Die Schlange enthält nur ein Element

In diesem Fall wird der letzte Knoten entfernt, die Schlange ist anschließend also leer. Man muss head und `tail` auf `null` setzen.



From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:adt:queue:dequeue:start?rev=1633978666

Last update: **11.10.2021 18:57**