

Ein Binärbaum mit Java

Ein (Binär)Baum ist eine rekursive Datenstruktur. Bei jedem Knoten des Baums zeigen `left` und `right` jeweils auf einen weiteren Baum:



Die **Blätter** des Baums zeichnen sich dadurch aus, dass `left` und `right` auf `null` zeigen, also nicht auf weitere „Unterbäume“ verweisen.

Ein Implementation in Java

Mit diesen Überlegungen kann man sich die folgende Implementation in Java ansehen:

<https://codeberg.org/qg-info-unterricht/binaerbaum-einstieg>

Es gibt nur eine Klasse `Binaerbaum` die eigentlich Knotenobjekte darstellt. Der Baum selbst wird repräsentiert durch das Knotenobjekt des Wurzelknotens.

Durch [überladen](#) des Konstruktors wird Polymorphie des Konstruktors erzwungen, man kann also verschiedene Knoten erzeugen:

- Innere Knoten: Erhalten als Argumente einen Datenwert und die Wurzelknoten der Unterbäume `links` und `rechts`
- Blattknoten: Erhalten einen (oder keinen) Datenwert. `links` und `rechts` wird auf `null` gesetzt.



(A1)

Erzeuge mit den zur Verfügung stehenden Konstruktoren den folgenden Binärbaum im BlueJ Projekt:



From:
<https://wiki.qg-moessingen.de/> - QG Wiki

Permanent link:
<https://wiki.qg-moessingen.de/faecher:informatik:oberstufe:adt:baeume:javabaum:start?rev=1644253003>

Last update: 07.02.2022 17:56

