Abi Checkliste Datenstrukturen

- Bildungsplan Datenstrukturen

Leitfragen

Arrays

- Was ist ein Array? Wie wird es in Java deklariert? Wie kann es initialisiert werden (mehrere Möglichkeiten?)?
- Ein Array ist in Java ein Referenzdatentyp. Was für Folgen hat das, wenn man beispielsweise ein Array in ein anderes kopieren möchte?
- Wie kann man über die Elemente eines Arrays iterieren? Nenne zwei Möglichkeiten (for/foreach) und schreibe sie nieder.
- Was ist ein zweidimensionales Array? Wie wird es deklariert, wie initialisiert?
- Wie iteriert man über ein zweidimensionales Array.

Abstrakte Datentypen

- Was versteht man unter einem "abstrakten Datentyp"? Was bedeutet der Begriff "abstrakt" in diesem Zusammenhang?
- Erläutere, warum eine ArrayList in Java ein "abstrakter" Datentyp ist.
- Welche Eigenschaften und essentiellen Methoden/Operationen haben die folgenden ADTs:
    - Verkettete Liste
    - Stapel (Stack)
    - Schlange (Queue)
    - Menge (Set)
    - Baum (Tree)
- Welche Bedeutung haben die folgenden Akronyme: LIFO bzw. FIFO? Zu welchen ADTs gehören diese Begriffe jeweils?
- Wie sieht eine geeignete Datenstruktur aus, wenn man in Java eine verkettete Liste, ein Schlange oder einen Stack implementieren möchte? Zeichne UML Diagramme!
- Mit welcher Datenstruktur kann man einen Binärbaum implementieren?

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

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:glossar:abidatenstrukturen:start?rev=1745312570

Last update: **22.04.2025 09:02**