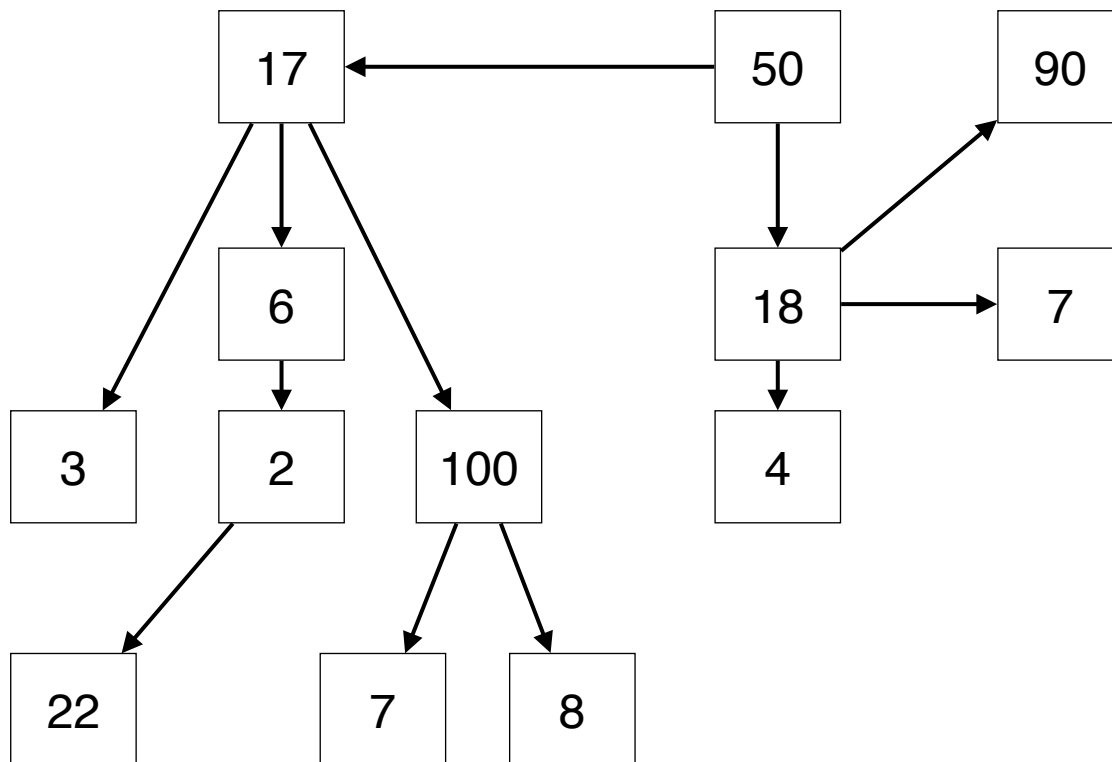


Bäume - Arbeitsblatt 1



Eine Baum in etwas ungewöhnlicher Darstellung, die aber sachlich durchaus korrekt ist.

1. Kennzeichnen Sie die Wurzel, die inneren Knoten und die Blätter des Baumes in unterschiedlichen Farben.
2. Ermitteln Sie die Tiefe und die Ordnung des Baumes.
3. Bewerten Sie die Effizienz dieses Baums hinsichtlich der Zeiten, die benötigt werden, um ein bestimmtes Element des Baumes zu suchen.
4. Transformieren Sie diesen Baum in einen binären Suchbaum mit minimaler Tiefe.
5. Bewerten Sie die Effizienz binären Suchbaums hinsichtlich der Suchzeiten.

Binärer Suchbaum

- Jedes Element hat maximal zwei Nachfolger.
- Alle Elemente des linken Nachfolgers sind kleiner als das betrachtete Element
- Alle Elemente des rechten Nachfolgers sind nicht kleiner als das betrachtete Element.