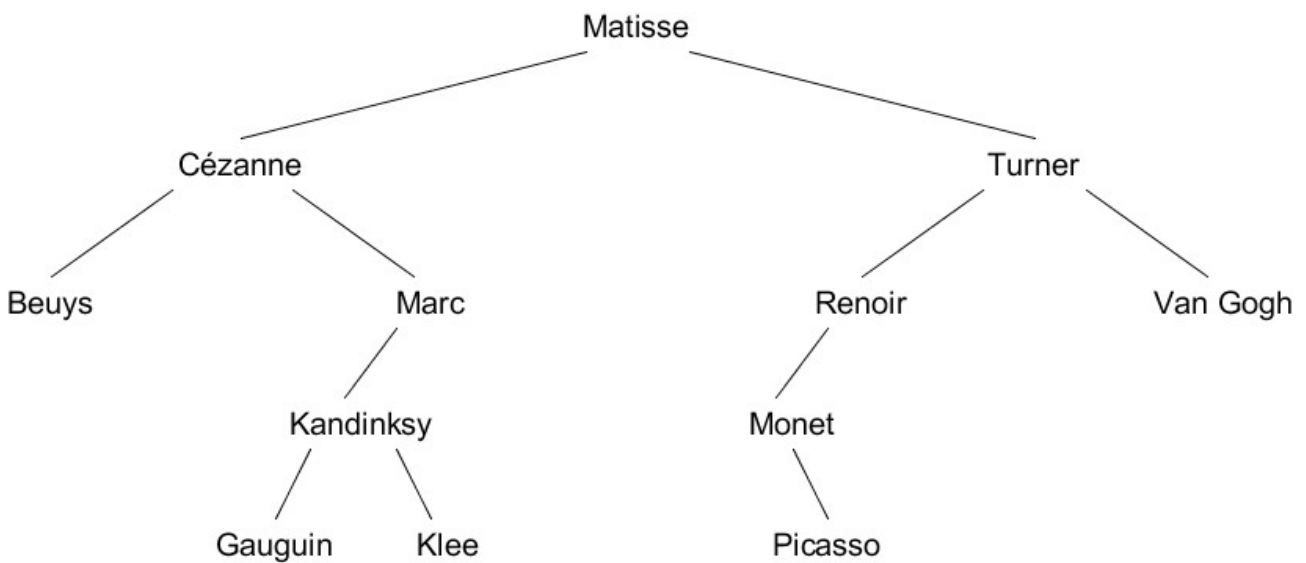


Aufgabe

Das Löschen eines Knotens aus einem binären Suchbaum ist keine leichte Aufgabe. Je nachdem welchen Knoten man löschen möchte, ist das Vorgehen einfach oder komplizierter.

- a) Aus dem abgebildeten Suchbaum soll jeweils einer der gegebenen Knoten entfernt werden – ohne dass der Suchbaum „beschädigt“ wird: Alle anderen Knoten sollen weiterhin erreichbar sein, und die Ordnungsbedingung für den Suchbaum soll erhalten bleiben.
- Beuys
 - Monet
 - Marc
 - Cézanne
 - Matisse

Für jeden dieser Namen beschreibe die Schwierigkeiten, die sich beim Löschen ergeben. Dann entwickle eine Vorgehensweise, den Knoten zu löschen.



- b) Entwickle einen Algorithmus zum Löschen eines **beliebigen** Knotens aus einem Suchbaum. Stelle den Algorithmus in Umgangssprache oder als Aktivitätsdiagramm dar.