**Weitere Methoden:**

Öffne die Vorlage `12_ListeKompositumVorlage5Sonstiges_Opp`.

1. 🕮 Erstelle die Methode `vorneEinfügen` in `LISTE`.

2. 🕮 Erstelle die Methode `einfügenVor`, die zwei Datenelemente übergeben bekommt, wobei das eine das neu einzufügende ist und das andere dasjenige, vor dem es eingefügt wird, falls vorhanden. Code in `LISTENELEMENT`, `ABSCHLUSS`, `KNOTEN` und `LISTE` erforderlich. (Anschaulich: ein neuer Patient darf sich in der Schlange vor Patient xy einreihen)

3. 🕮 Setze die Methode `nachträglichSortieren` um, die entsprechend nachfolgendem Algorithmus funktioniert. In welcher Klasse wird sie implementiert?

   - Eine Liste der Länge 1 ist immer sortiert
   - Von einer längeren Liste wird das vorderste Datenelement entfernt. Für die verbleibende Liste wird rekursiv nachträglichSortieren aufgerufen. Danach wird das zuvor entferne Datenelement sortiert eingefügt.

4. 🕮 Setze die Methode `datenVonPosGeben` um, die dir die Daten des Patienten an einer bestimmten Stelle in der Liste liefert und am Bildschirm ausgibt.

5. 🕮 Erstelle die Methode `prüfenObAlleErwachsen`, die genau das prüft und den entsprechenden `boolean`-Wert zurückgibt.

6. 🕮 Erstelle die Auswahlmöglichkeit und die Methode `trennenNachArt`, die alle gesetzlich bzw. privat Versicherten in zwei neuen Listen abspeichert und diese dann ausgibt.

7. 🕮 Erstelle die Methode `getHöchstesAlter`, die das Alter des ältesten Patienten am Bildschirm ausgibt. Dabei hilft dir die Methode `Math.max(a,b)` die das Maximum zweier Zahlen `a` und `b` ermittelt.

8. 🕮 Erstelle die Methode `umdrehen`, die die Liste in umgekehrter Reihenfolge sortiert. Dazu gibt es viele Möglichkeiten. Versuche es so, dass jeder Knoten sich selbst an den rekursiven Methodenaufruf weitergibt, bis man beim Abschluss angekommen ist.

9. 🕮 Überlegt euch im Dreier-Team eine Methode mit sinnvollem Bezeichner und implementiert die Methode in allen benötigten Klassen. Passt die Mainklasse an, um die Methode eurem Lehrer demonstrieren zu können. Fasst den Lösungscode übersichtlich klassenweise in einem Worddokument zusammen.