

Die Methode `suchen`:

Aufgabe:

1.  Ergänze möglichst ohne dein Skript die Methoden `längeGeben` und `hintenEinfügen` im Projekt `12_ListeRekursivVorlage_Opp`.
2.  Versuche die Systematik der Methode `suchen` mit Hilfe des Comics auf S.29 nachzuvollziehen.

Ein Benutzer gibt – siehe Klasse `HAUPTPROGRAMM` der Vorlage – einen Suchnamen ein und wartet auf Rückgabe des zugehörigen Patienten, um auf dessen Daten zugreifen zu können.

3.  Erstelle die Methode `suchen` in `LISTE`, die entweder `null` zurückgibt, wenn die Liste noch leer ist oder die Aufforderung an den ersten Knoten weitergibt, um dann dessen Rückgabe zurückzugeben.
4.  Erstelle in `PATIENT` eine Methode `SchlüsselIstGleich`, die den Schlüssel des Patienten (hier den Namen) mit dem Suchnamen vergleicht und einen Booleanwert zurückgibt.
5.  Erstelle die Methode `suchen` in `KNOTEN`, die auf die Methode `SchlüsselIstGleich` zugreift. Hier gibt es drei Fälle.
(gemeinsam erarbeiten)

Erstens: das Datenelement, also der Patient, passt nicht zum Suchnamen, dann wird beim Nachfolger weitergesucht.

Zweitens: das Datenelement, also der Patient, passt zum Suchnamen, dann wird dieses Objekt der Klasse `PATIENT` zurückgegeben.

Drittens: man hat keinen passenden Patienten gefunden, weshalb `null` zurückgegeben wird.