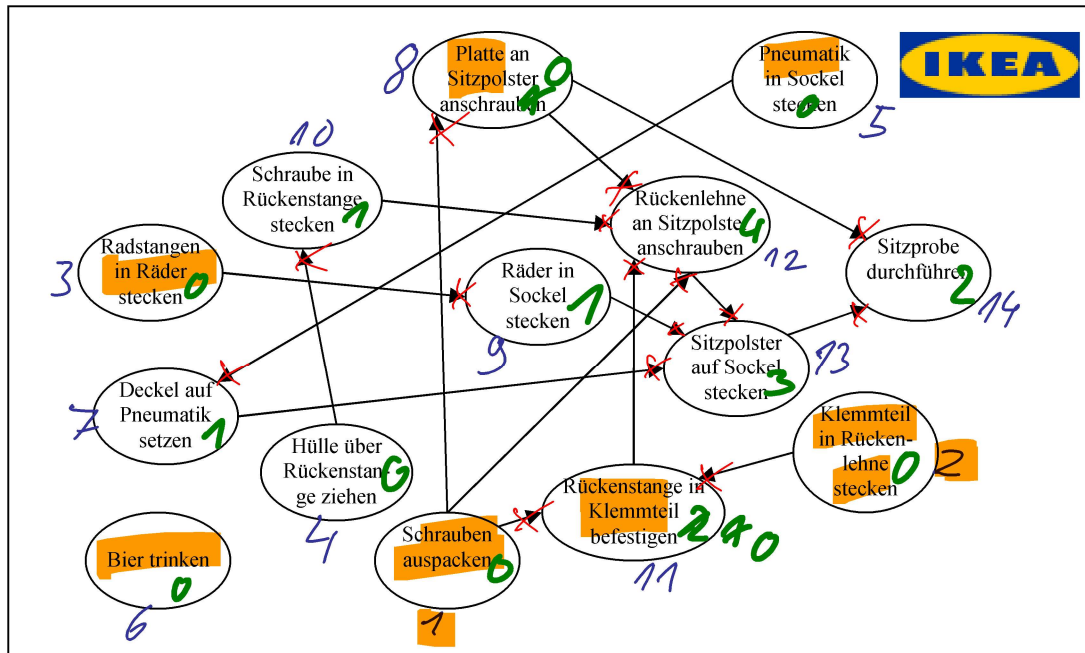


Lernaufgabe zu Graphen-Algorithmen

Informatikstudent Pascal arbeitet in seiner Freizeit im Möbelhaus IKEA, um sich seinen Lebensunterhalt zu verdienen. Zu seinen Aufgaben gehört es, die Bauanleitungen für das Zusammensetzen von Schränken, Stühlen, Tischen etc. zu schreiben. Doch das Schreiben von rein textuellen Anleitungen langweilt ihn, und deshalb hat er es sich zum Spass gemacht, die Anleitungen in der nachfolgenden graphenartigen Form zu zeichnen (im Beispiel für Stuhl SVENNING dargestellt). In jedem Knoten ist eine Tätigkeit dargestellt die ausgeführt werden muss um den Stuhl zusammenzubauen.



Beantworten Sie folgende Fragen:

- Was bedeuten die Pfeile in der Anleitung?
- Ist die Bauanleitung eindeutig oder gibt es mehrere mögliche Reihenfolgen die Teilaufgaben zu erledigen, um trotzdem einen korrekten Stuhl zu erhalten?
- Welche Bedingungen müssen beim Zeichnen der Anleitung auf jeden Fall eingehalten werden, damit der Stuhl überhaupt aufgebaut werden kann?
- Bringen Sie die Bauanleitung in eine sequentielle Abfolge von Tätigkeiten.
- Wie sind Sie dabei vorgegangen? Schreiben Sie den Pseudocode für den Algorithmus auf, den Sie in Aufgabe d) angewendet haben.

Tipps:

- Welchen Schritt haben Sie zuerst gemacht?
- Wie haben Sie entschieden, was der nächste Schritt sein soll?
- Wann wissen Sie, dass Sie fertig sind?

$A \rightarrow B$
 A ist Voraussetzung für B