

Phase 1 – Schnell zum Feuer

Ihr habt gerade **Struktogramme** kennengelernt.

Zur Erinnerung hier noch einmal die wichtigsten Bausteine:

Anweisungen schreibt man in einem *Sequenzblock*:

Einsatzkräfte legen Schutzkleidung an
Notwendige Einsatzfahrzeuge werden besetzt
Einsatzstelle wird angefahren

Anweisungen, die immer wieder ausgeführt werden sollen, solange eine bestimmte Bedingung erfüllt ist, schreibt man in einem *Schleifenblock*:

Solange: Es brennt
<input type="checkbox"/> Lösche

Anweisungen, die immer wieder ausgeführt werden sollen, schreibt man in einem *Schleifenblock*:

Für alle Feuerwehrautos
<input type="checkbox"/> Fülle den Wassertank


Und wenn vorher mit einer Bedingung entschieden wird, welche Anweisung als nächstes befolgt wird, benutzt man einen *Auswahlblock*:

Wenn: Die Sirene ertönt	
Ja	Nein
Mache dich bereit für den Einsatz	Ruhe dich aus

Phase 1 – Schnell zum Feuer

Aufgabe 1.4

Puzzelt das erhaltene Struktogramm so zusammen, dass ihr als Lösung einen Algorithmus erhaltet, der den schnellsten Weg bestimmt.

Benutzt diesen Algorithmus, um den schnellsten Weg von der Uniklinik  auf die Schanz (Knoten h, gelb markiert) zu finden. Benutzt nur die blau gekennzeichneten Straßen und Knoten, also nur die Knoten mit den Buchstaben a, b, c, d, e, f, g, h. Der Knoten i ist in unserem Ausschnitt also kein Nachbar von b.

Hier könnt ihr Notizen machen, während ihr den Algorithmus anwendet:

Abgehakte Knoten:

Start, _____

Aktiver Knoten: _____

Knoten	Start								
Gesamtzeit	0								
Vorgänger	keiner								

Eure Lösung lautet:

Benötigte Zeit:

Erreicht über die Knoten:

Aufgabe 1.5* (Zusatzaufgabe)

Erstellt ein Struktogramm zu eurem Algorithmus aus Aufgabe 3.