

# Bonus Challenge: Aquarium - Erweitert

Bereitgestellt von André Kless, 26. November 2019

Wir wollen uns wieder ein virtuelles Aquarium bauen. Diesmal leben in dem Aquarium unterschiedliche Arten von Fischen, nämlich Haie ( $\langle \text{///} \text{===} \rangle$ ), Kugelfische ( $\langle () \rangle$ ) und Schwertfische ( $\langle - \rangle$ ). Jeder Fisch schwimmt wiederum hin und her, wobei er seine Schwimmtiefe mit einer der folgenden Wahrscheinlichkeiten um -1 bzw. +1 wechselt:  $1/4$  für Haie,  $1/10$  für Kugelfische und  $1/5$  für Schwertfische.

- (a) Implementieren Sie Klassen für die verschiedenen Fischarten.
- (b) Schreiben Sie ein Testprogramm, mit dem Sie ein virtuelles Aquarium erzeugen und die Fische hin und her schwimmen lassen.