

NOVableobiec+

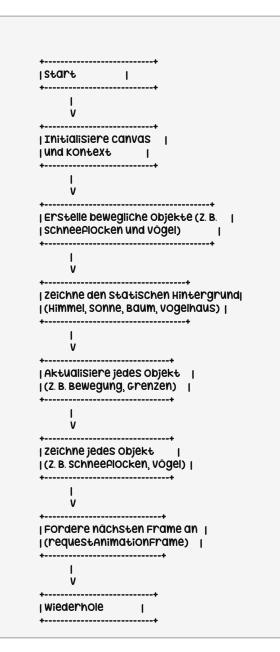
- Abstrakte superklasse, die grundlegende Eigenschaften (x, y) und Methoden (update, draw) enthält.
- · wird von snowPlake und Bird geerbt.

snowPlake:

 Hat Spezifische Eigenschaften (radius, speed) und implementiert update und dra

Bird

 Besitzt zusätzliche Eigenschaften wie speedx, speedy, color und implementiert update sowie draw für die Flugbewegung und das zeichnen.



Die Fünf Fragen der Objektorientierten modellierung

1. Was sind die Objekte?

- schneePlocken (snowPlake) und vögel (Bird) sind die beweglichen objekte.
- Die Statischen Objekte wie Baum, schneemann und vogelhaus werden nicht animiert und sind daher keine Klassen.

2. welche Beziehungen gibt es zwischen den Objekten?

 snowPlake und Bird erben von der abstrakten superklasse Movableobject.

3. Welche Eigenschaften und Methoden sind generalisiert?

- · Generalisiert in Movableobject:
 - Eigenschaften: x, y.
 - methoden: update(), draw().

4. welche Eigenschaften und Methoden sind spezialisiert?

- · snowplake:
 - · Eigenschaften: radius, speed.
 - Methoden: Eigene Logik in update() und draw().
- · Bird:
 - Eigenschaften: speedx, speedy, color.
 - methoden: Eigene Logik in update() und draw().

5. welche objekte können gemeinsam verwaltet werden?

 Alle beweglichen Objekte (snowPlake, Bird) werden in einem einzigen Array movableobjects verwaltet.

Die zwei Regeln der Objektorientierten Modellierung

- 1. vermeide wiederholungen (DRY-Prinzip):
 - Die Eigenschaften x und y sowie die Methoden update und draw wurden in der superklasse Movableobject zentralisiert, sodass keine redundante Logik in den Unterklassen existiert.
- 2. Teile Gemeinsamkeiten, spezialisiere unterschiede:
 - Gemeinsamkeiten (x, y, update, draw) wurden in der superklasse movableobject definiert.
 - Unterschiede wie spezifische Bewegungs- und zeichenlogik wurden in den spezialisierten klassen (snowflake, Bird) implementiert.