

Fragen, Antworten, Kommentare zur aktuellen Vorlesung

Hinweis: Die Diskussion einer Beispiellösung zur Aufgabe 6 zur Findung von beschreibenden Objekteigenschaften finden Sie unter <https://youtu.be/yK48Z1zq1l0> (11:20). Die Diskussion einer Beispiellösung zur Aufgabe 7 mit der Modellierung der Fahrkarte finden Sie unter <https://youtu.be/U829ns8LutU> (26:30). Sollte es Korrekturen zu Videos geben, stehen diese immer in den Kommentaren zum Video.

Frage: Ich habe das mit der ArrayList nicht genau verstanden, warum soll ich die nicht auch bei der Klasse Linie nutzen, die hat ja auch mehrere Punkte?

Antwort: Generell ist der Ansatz nicht völlig falsch, erhöht aber bei der späteren Nutzung und Erweiterung der Funktionalität der Klasse den Arbeitsaufwand deutlich. Bei einer Linie werden immer exakt zwei Punkte benötigt, die deshalb auch in zwei Objektvariablen festgehalten werden. Erst wenn die Anzahl der möglichen Objekte größer wird *und* es unklar ist, wieviele es werden können, ist eine ArrayList (später allgemeiner eine Art von Collection) die richtige Modellierung. Wollen Sie z. B. ein Bild modellieren, das daraus besteht, dass mehrere Punkte miteinander in einer Zeichnung verbunden werden (z. B. Haus des Nikolaus) ist eine Liste von Punkten (ArrayList<Punkt>) ein guter Ansatz.

Nebenbei wäre dort ein Ansatz ArrayList<Linie> nicht sinnvoll, da so erst sichergestellt werden muss, dass die einzelnen Linien untereinander verbunden sind. (Richtig: ein Dreieck wird als drei Punkte modelliert, falsch: ein Dreieck wird als drei Linien, also sechs Punkte, modelliert.)

Wenn die maximale Anzahl von Objekten bekannt ist, kann als Typ auch ein Array (geschrieben Punkt[]) genutzt werden. Den Typen lernen wir aber erst später kennen, da er ein Spezialfall ist.