**Ziel:**

Die Aufgabe umfasst den Entwurf dreier Klassen:

* Film
* Spielfilm
* Filmverleih (ausführbar)

In der Klasse „Film“ kann man angeben: den Titel des Films, die Länge des Films in Minuten sowie, ob der Film vorhanden ist oder nicht.

Die „Film“ -Klasse kann verwendet werden, um Objekte dieses Typs zu konstruieren, wobei ein Benutzer (in der Klasse „Filmverleih“) einen Film erzeugen kann, wenn er:

1. entweder nur den Titel kennt,
2. den Titel und die Länge weiß oder aber
3. Titel, Länge kennt und weiß, ob der Film vorhanden ist (Hinweis: drei Konstruktoren).

Im ersten Fall soll für die Länge der Defaultwert 90 Minuten und „vorhanden“ auf „true“ gesetzt werden, im zweiten Fall wird ebenfalls „vorhanden“ auf „true“ gesetzt.

Außerdem existiert in der Klasse „Film“ die Methode „anzeigen()“, die alle drei Attribute eines Films anzeigt.

Die Klasse „Spielfilm“ ist eine Subklasse von „Film“. Ein Objekt des Typs „Spielfilm“ verfügt über die von der Klasse „Film“ geerbten Attribute sowie zwei weitere Attribute, nämlich „regisseur“ und „genre“.

Die Spielfilm-Klasse kann verwendet werden, um Objekte vom Typ Spielfilm zu konstruieren. Allerdings sollen beim Erzeugen eines Objekts vom Typ Spielfilm stets alle fünf Attribute angegeben werden (z.B. ("Der weiße Hai", 120, true, "Spielberg", "Horror")). Sie brauchen hier also nur einen Konstruktor. Denken Sie beim Entwurf des Konstruktors für die Klasse „Spielfilm“ daran, dass die Klasse von „Film“ erbt! (Stichwort „super“).

Überschreiben Sie die Methode „anzeigen()“ der Klasse „Film“, so dass neben den dort ausgegebenen Attributen auch die zusätzlichen Attribute der Klasse „Spielfilm“ angezeigt werden.

Erweitern Sie danach die Klasse „Filmverleih“. Legen Sie in der Klasse die drei folgenden Objekte (z.B. f0001, f0002, f0003) vom Typ „Film“ an:

"Das Universum Teil 1"

"Endspiel Fußball EM 2016", 120;

"Tagesthemen vom 12.7.2016", 30, false;

Erzeugen Sie außerdem ein Objekt vom Typ „Spielfilm“ (z.B. sf0001)

"Der weiße Hai", 120, true, "Spielberg", "Horror"

Geben Sie schließlich diese vier Filme mittels der Methode „anzeigen()“ aus.