

AB 05b	Klassen- und Objektdiagramme	erhalten am: Softwareentwicklung
--------	------------------------------	-------------------------------------

Wichtig

Bitte bearbeiten Sie die folgende Aufgabenstellung **schriftlich** in „Gruppenarbeit“. Da ausgewählte „Ausarbeitungen“ vor der Klasse mit einer Kamera gezeigt werden, verwenden Sie einen möglichst dunklen Stift auf weißem Papier, zeichnen Sie sauber und achten Sie auf eine gut lesbare Schrift.

Auf jedem Blatt der Ausarbeitung müssen die Namen der Bearbeiter stehen. Die Ausarbeitungen werden am Ende der Stunde eingesammelt und dienen der Notenfindung!

Bei diesem Thema geht es zunächst nur um die Darstellung von Klassen in einem Klassendiagramm und nicht um Beziehungen zwischen mehreren Klassen. (...das ist das nächste Thema!)

Arbeitsauftrag

Im zweiten Abschnitt eines Klassensymbols werden Attribute angegeben, wobei bestimmte Notationen vorgegeben sind...

- a) Erklären Sie, was man bei Attributen unter **Multiplizitäten** versteht . Zeichnen Sie Beispiele für unterschiedliche Multiplizitäten
- b) Erklären Sie, was man bei Attributen unter einem **Vorgabewert** versteht und zeichnen Sie ein Beispiel. Erläutern Sie, wie so ein Vorgabewert in einem realen Programm festgelegt wird.
- c) Bei Attributen können im Klassendiagramm bestimmte zusätzliche **Eigenschaften** bzw. Eigenschaftswerte angegeben werden. Erklären Sie die `ordered`, `readonly`, `sequence` Zeichnen Sie Beispiele.
- d) Erklären Sie, was ein **Klassenattribut** ist und wie es in UML dargestellt wird. Zeichnen Sie ein Beispiel. Erklären Sie, wie in C++ oder C# Klassenattribute realisiert werden und welche Auswirkungen dies auf Methoden hat, die solche Attribute manipulieren.
- e) Zeichnen Sie das Diagramm einer Klasse mit mehreren Beispielen für Attribute, die die unter a), b), und c) vorgestellten Merkmale besitzen.