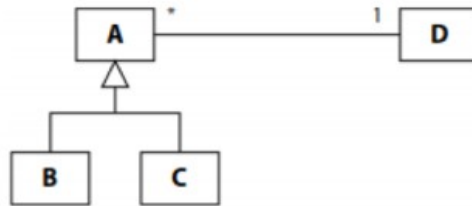
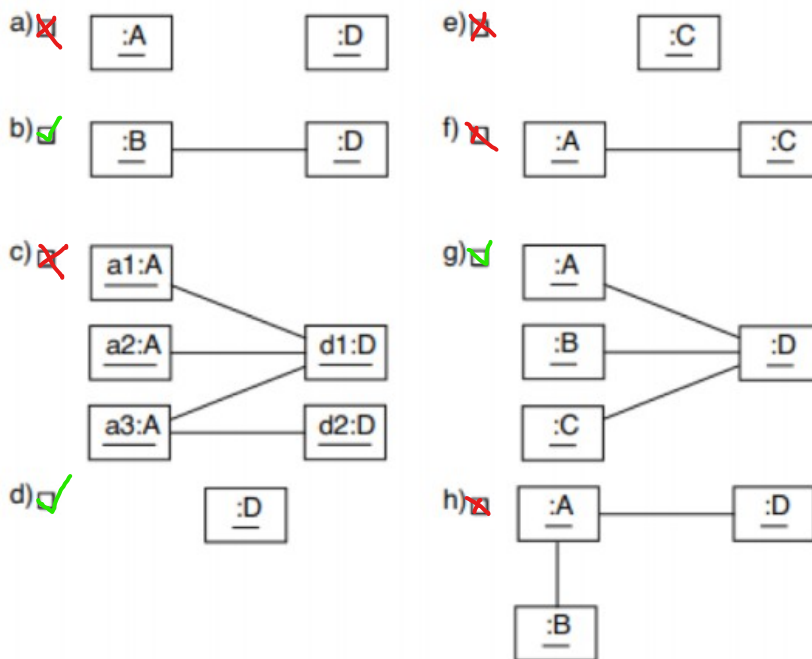


1. Zusammenhang zwischen Klassen- und Objektdiagrammen I

Vorgegeben ist folgendes Klassendiagramm:

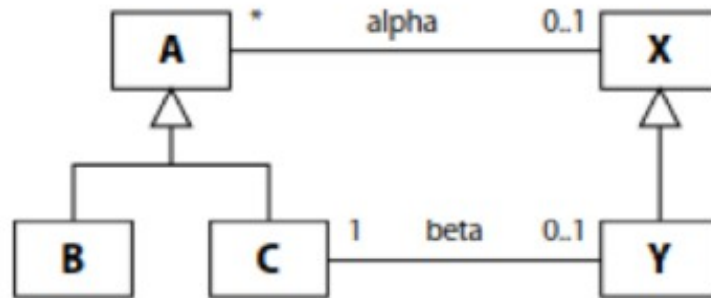


Geben Sie zu den folgenden Objektdiagrammen an, ob sie gültige Ausprägungen des Klassendiagramms sind oder nicht. Begründen Sie auch die Aussagen.

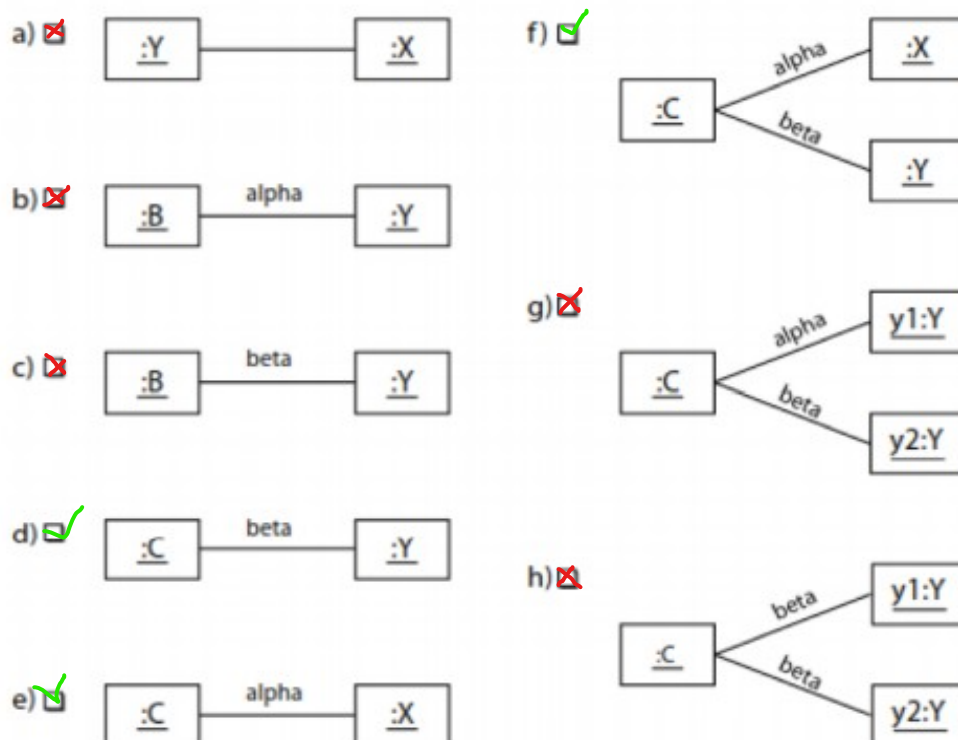


- a) ☒ nein, weil A und D immer eine Assoziation haben
- b) ☒ ja, eine Möglichkeit das Klassendiagramm darzustellen
- c) ☒ nein, da a3 Assoziationen zu 2 D Objekte hat, was laut Klassendiagramm verboten ist
- d) ☒ ja, eine Möglichkeit das Klassendiagramm darzustellen
- e) ☒ nein, da C keine Assoziation zu einem D Objekt hat
- f) ☒ nein, da A keine Assoziation zu einem D Objekt hat, dafür aber fälschlicherweise zu einem C Objekt
- g) ☒ ja, eine möglichkeit das Klassendiagramm darzustellen
- h) ☒ nein, da das B Objekt keine Assoziation zu einem D Objekt hat, dafür aber fälschlicherweise eine Assoziation zu einem A Objekt

3. Zusammenhang zwischen Klassen- und Objektdiagrammen II
Vorgegeben ist folgendes Klassendiagramm:



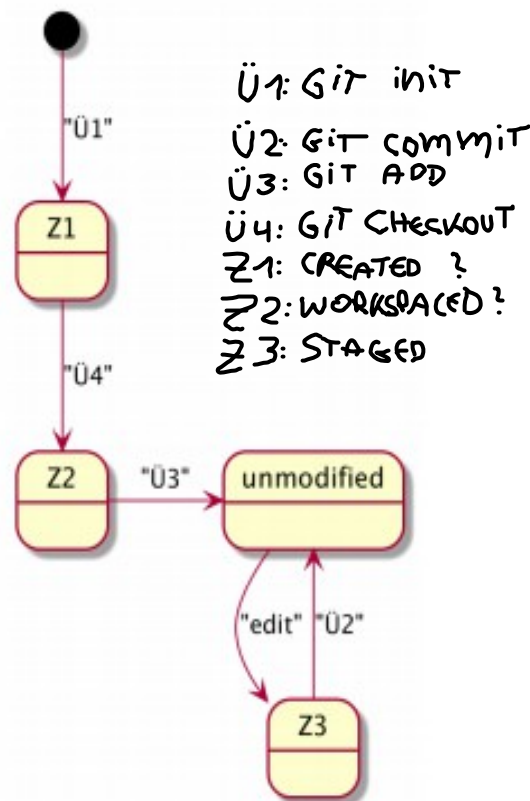
Geben Sie zu den folgenden Objektdiagrammen an, ob sie gültige Ausprägungen des Klassendiagramms sind oder nicht. Begründen Sie auch die Aussagen.



- a) nein, da X und Y keine Assoziation haben ausser der Vererbung
- b)nein, da B nur die alpha Assoziation zu X hat, nicht zu Y
- c)nein, da B nur die alpha Assoziation zu X hat, nicht beta zu Y
- d)eine mögliche darstellung des Klassendiagramms
- e)eine mögliche darstellung des Klassendiagramms
- f)eine mögliche darstellung des Klassendiagramms
- g)nein, da jedes C Objekt maximal ein Y Objekt haben kann
- h)nein, da jedes C Objekt maximal ein X Objekt haben kann

4. Git Zustandsdiagramm: (freiwillig)

Betrachte das Zustandsdiagramm zum GIT-Workflow und vervollständige es um die Zustände (Z1 – Z3) und Übergänge (Ü1 – Ü4). Beachte: Nicht alle Zustände und Übergänge werden benötigt.



- Mögliche Zustände (Z1 – Z3): „staged“, „workspaced“, „created“, „Endzustand“, Übergänge (Ü1 – Ü4): „git add“, „git diff“, „git init“, „git commit“, „git rm“, „git checkout“
- Mit welchem (Kurz-)Befehl(en) kann man Dateien aus dem „untracked“-Zustand in den „unmodified“-Zustand heben? Wenn nötig, ergänze den Übergang im Zustandsdiagramm
- Füge den Zustand „tracked“ ein. Nutze dafür Unterzustände, sodass „tracked“ zwei Unterzustände beinhaltet.
- Füge den Zustand „ignored“ ein. Mit welchem Befehl(en)/Vorgang wird dieser Zustand erreicht?

b) git add –all

d) eintragen in git ignore file -> file liegt zwar im arbeitsverzeichnis, änderungen am file werden aber ignoriert