1. Stellen Sie die Eigenschaften der Diagramme gegenüber! Gehen Sie dabei darauf ein, was in den Diagrammen dargestellt wird und welche Aspekte in Bezug auf die anderen Diagramme nicht ersichtlich sind! Nutzen Sie dazu eine Tabelle!

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Use Case Diagramm | Activity Diagramm | Klassendiagramm | Sequence Diagramm | Zustandsdiagramm |
| Akteure sichtbar | x |  |  | x |  |
| Darstellung des Anwendungsfall | x |  |  |  |  |
| Assoziationen zwischen Anwender und Anwendungsfall | x |  |  |  |  |
| Ablauf- und Schrittorganisation | x |  |  |  |  |
| Kurze klare Abläufe, wenige Sonderderregeln | x |  |  |  |  |
| Zusammenhänge einzelner Klassen werden sichtbar |  |  | x |  |  |
| Attribute und Methoden sichtbar |  |  | x |  |  |
| Kardinalitätsanordnung möglich |  |  | x |  |  |
| Vererbung/Generalisierung erkennbar | x |  | x |  |  |
| Datenübertragung von mehreren Klassen sichtbar |  |  |  | x |  |
| Ablauf einer Methode wird dargestellt |  |  |  | x |  |
| Darstellung des aktuellen Zustands eines Objektes |  |  |  |  | x |
| Aktivitäten und Nebenaktivitäten (synchron) können dargestellt werden |  | x |  |  |  |
| Bedingte Aktivitäten lassen sich definieren |  | x |  |  |  |

1. Welches Diagramm muss innerhalb des Designprozesses der Software konkretisiert werden?

Innerhalb des Designprozesses muss immer das Aktivitätsdiagramm aktualisiert werden, weil Änderungen im Designprozess Änderungen am Programmablauf zufolge haben können. Jedoch auch andere Diagramme wie das Klassendiagramm oder das Sequence Diagramm müssen im Laufe der Designphase angepasst und aktualisiert werden. Grund dafür sind mögliche neue Anforderungen, die zu Beginn des Projektes noch nicht sichtbar waren oder bei mögliche Probleme, über die bei der Designphase noch nicht nachgedacht wurden.

1. Wie unterstützt der EA bei der Erstellung der UML Diagramme? Nennen Sie mindestens drei Beispiele, die Ihnen besonders aufgefallen sind!
   1. Unterstütztes Modellieren von Diagrammen
   2. Vielzahl von Darstellungsmöglichkeiten
   3. Zusammenhänge transparenter darstellen