

Modularisierung und Hierarchie

1. Was ist unter den Begriffen „Modulhierarchie“ „funktionale Hierarchie“ und „Benutzthierarchie“ zu verstehen und worin liegen die Unterschiede?
2. Wie ist das Zitat „*It is the design which is hierarchical, not its implementation*“ zu verstehen und welche Konsequenzen lassen sich daraus ableiten?
3. Woraus setzen sich virtuelle Maschinen im Kontext geschichteter Systeme (bzw. der Softwaretechnik) zusammen und wie werden Hierarchien von Schichten gebildet? Wie verhält es sich mit der Sichtbarkeit von Funktionen in einem geschichteten System?
4. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Modul und Schicht bzw. welche Unabhängigkeit besteht zwischen beiden?
5. Weshalb ist eine Aufrufbeziehung nicht zwingend eine Benutztbeziehung bzw. weshalb kann eine Benutztbeziehung bestehen, obwohl keine Aufrufbeziehung vorliegt?
6. In wie fern lässt sich eine Benutztbeziehung als azyklischer Graph darstellen?
7. Welche Kriterien gibt es, um zu einer Benutztbeziehung zwischen zwei (oder) mehr Programmen zu kommen?
8. Welches Problem wird durch das „Einkeilen“ (*sandwiching*) von Programmen gelöst und wie läuft diese Maßnahme ab?
9. Was für eine Konsequenz hat das „Einkeilen“ von Programmen auf die Modularität und wie verhält es sich mit der strukturellen Komplexität dieser Programme bzw. des geschichteten Systems?