Aufgabe 1.1: Prozessormodi (1 Punkt) (Theorie1)

* a)  Welche Prozessormodi existieren? Nennen Sie zwei privilegierte Modi und einen nicht privilegierten  
  Modus! (0.3 P)
* b)  Worin unterscheiden sich nicht privilegierte und privilegierte Modi (Rechte und Anwendung)? Nennen Sie 3 Unterschiede! (0.3 P)
* c)  Wie wird zwischen privilegierten und nicht privilegierten Modus gewechselt? Nennen Sie drei Bei- spiele zum Wechseln in einen privilegierten Modus und ein Beispiel zum Wechseln in den un-privilegierten Modus! (0.4 P)

Aufgabe 1.2: Interrupts (1 Punkt) (Theorie1)

* a)  WasisteinHardware-Interrupt?WiereagiertdasBetriebssystemundderProzessoraufeinenHardware-  
  Interrupt? (0.2 Punkte)
* b)  Wie erkennt der Prozessor, dass ein Hardware-Interrupt vorliegt? (0.2 Punkte)
* c)  Nennen Sie zwei Beispiele, wie Hardware-Interrupts entstehen können. (0.2 Punkte)
* d)  Wie unterscheiden sich sequentielle Unterbrechungsbehandlung und geschachtelte Unterbrechungs- Behandlung? Was passiert, wenn ein Interrupt eintritt, während noch ein vorheriger Interrupt behandelt wird? (0.4 Punkte)