

AUFGABE 15

a)

- 2-Zustands-Modell: Running - Not Running
- 5-Zustands-Modell: New - Ready - Running - Blocked – Exit

Der „Not Running“ – Zustand aus dem 2-Zustands-Modell wird aufgeteilt in den „Ready“-Zustand und dem „Blocked“-Zustand, **neue Zustände sind „New“ und „Exit“**

Im „**New**“-Zustand ist der neue Prozess zwar erzeugt, aber noch nicht vom Betriebssystem zu der Menge der auszuführenden Prozesse hinzugefügt worden.

Im „**Ready**“ Zustand befindet sich ein nicht-Laufender-Prozess, der bereit zur Ausführung ist.

Im „**Blocked**“ Zustand befindet sich ein Nicht-Laufender Prozess, der erst auf ein Ereignis wartet, und nachdem dieses Ereignis eingetreten ist wird dieser in den „Ready“-Zustand versetzt

Im „**Exit**“-Zustand wird der Prozess vom Betriebssystem aus der Menge der Ausführbaren Prozesse entfernt

b)

Je mehr Prozesszustände zur Verfügung stehen, desto mehr Informationen über das Programm und dessen Steuerung sind verfügbar und dadurch kann die Prozessverwaltung effizienter arbeiten.

Aber: Bei einer zu hohen Anzahl an Zuständen wird die ganze Prozessverwaltung sehr komplex .

c)

Scheduling bezeichnet den Aufbau einer Abfolge. Der Scheduler in einem Prozessor bestimmt, welcher Prozess als nächstes vom Ready Zustand in den Running Zustand versetzt wird.

Dispatching bezeichnet das Hin- und Herschalten zwischen den Prozessen. Der Dispatcher suspendiert alte Prozesse und weist der CPU neue Prozesse zu.

AUFGABE 16

- a) iii)
- b) i)
- c) iv)
- d) ii
- e) iii)