**12. Aufgabenblatt**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vorname** | **Nachname** | **Matrikelnummer** | | **Fachrichtung** |
| Marius | Grumer | 63326 | | Mabb |
| Marius | Grumer | 63284 | | Mabb |
| **Punkte** | | | xx/yy | | |
| **Bestanden** | | | ja/nein | | |

*1.Aufgabe*

Wie werden Datenstrukturen genannt, die wie eine Warteschlange funktionieren?

Antwort: Queue (Ringpuffer)

*2.Aufgabe*

Nach welchem Prinzip funktionieren diese Warteschlangen?

Antwort: FIFO 🡪 Firtst in First out

*3.Aufgabe*

Wie viele Indizes benötigt eine Datenstruktur nach Art einer Warteschlange im Normalfall?

Antwort: Jedes Element in der Warteschlange benötigt einen Indize 🡪 Pointer auf das nächste Element in der Warteschlange

Das Root Element benötigt zwei indizees, einen auf den Start der Warteschlange und einen auf das Ende der Warteschlange

*4.Aufgabe*

Für welche wesentlichen Aufgaben ist das Betriebssystem zuständig?

Antwort: Benutzerkommunikation, Ausführen von Programmen, Speicherverwaltung (MMU) und Scheduling der Prozessorzeit

*5.Aufgabe*

Nennen Sie Methoden der *Inter Process Communication (IPC)*.

Antwort:

* Pipes 🡪 nur in eine Richtung (z.B. Tastatur)
* Names Pipes
* Message Queuing
* Semaphores
* Shared memory
* Sockets

*6.Aufgabe*

Nennen Sie Synchronisationsmechanismen der *Inter Process Communication (IPC)*.

Antwort:

*7.Aufgabe*

Was ist die wesentliche Aufgabe eines Schedulers?

Antwort: die Zuteilung von Prozessorzeit an verschiedene Prozesse entsprechend ihrer Prioritäten