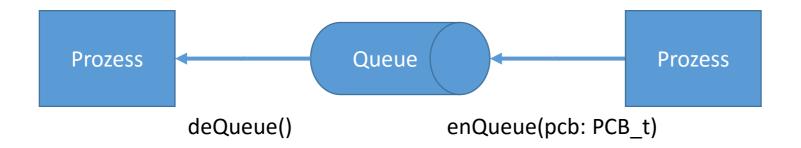


Round-Robin-Scheduler mit Dafny



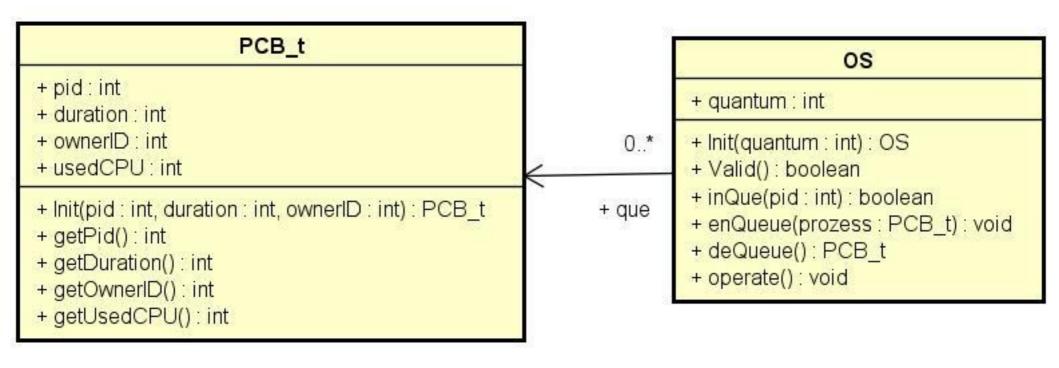
Was ist ein Round-Robin-Scheduler:

- Der Round-Robin-Scheduler (RRS) wird eingesetzt um Prozesse zu verwalten.
- Der RRS wird mittels einer Warteschlange implementiert.





Klassendiagramm unseren RRS:





Schwierigkeiten

- Veränderung an der Länge der Queue
- Abarbeitung von PCB
- modifies clause



Schwierigkeiten

```
- ensures old (que[0].usedCPU + quantum < que[0].duration) ==>
|que| == old(|que|) && Valid() &&
inQue(old(que[0].getPid()))&& exists pcb: PCB_t:: (pcb != null && pcb==old(que[0])
&& que==old(que[1..]+[pcb]));
```

```
- ensures old (que[0].usedCPU + quantum >= que[0].duration) ==>
|que|+1 == old(|que|) && Valid() &&
!inQue(old(que[0].getPid()))&& que==old(que[1..]);
```



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit