

Applikationsdesign: Datensätze abarbeiten nach Punktesystem

Mir kam mal folgende Problemstellung in die Gedanken:

Mal angenommen ich muss unterschiedliche Aufgaben abarbeiten. Diese befinden sich in einer Warteschleife. So dass sie nacheinander oder auch asynchron parallel abgearbeitet werden sollen.

Jede Aufgabe besitzt eine Priorität. Sagen wie 1 (unwichtig) – 10 (sehr wichtig). In die Warteschleife kommen immer wieder Aufgaben nach. Das Problem ist, es werden die sehr wichtigen immer zuerst abgearbeitet. Die weniger wichtigen kommen daher nie dran und werden nie verarbeitet. Die Lösung ist ein Punktesystem mit Zeitangabe. Die Priorität ist dient dann als Faktor und wird mit der Anzahl Minuten multipliziert. Das ergibt die Summe der Punkte pro Datensatz

Beispiel: Es ist Momentan 12:00 Uhr Mittags.

1. Datensatz 1: Prio 4, Hinzugefügt um: 11 Uhr, Punkte: $4 * 60 = 240$
2. Datensatz 2: Prio 9, Hinzugefügt um: 8 Uhr, Punkte: $9 * 240 = 2160$
3. Datensatz 3: Prio 2, Hinzugefügt um: 4 Uhr, Punkte: $2 * 480 = 960$

Sortiert man diese Liste nun nach Punkten ergibt sich eine neue Reihenfolge

1. Datensatz 2: Prio 9, Hinzugefügt um: 8 Uhr, Punkte: $9 * 240 = 2160$
2. Datensatz 3: Prio 2, Hinzugefügt um: 4 Uhr, Punkte: $2 * 480 = 960$

3. Datensatz 1: Prio 4, Hinzugefügt um: 11 Uhr, Punkte: $4 * 60 = 240$

So hat jeder Datensatz eine Chance drangenommen zu werden. Je länger er in der Warteschleife verweilt, desto höher wird sein Punktesatz.