

Embedded Systems WS 2009/2010

Übung 4, 20.11.2009

Sebastian Altmeyer, M.Sc. altmeyer@cs.uni-saarland.de

Aufgabe 1: Schedulability Gegeben seien die folgenden Tasks:

Task	C	P
T_1	2	6
T_2	2	10
T_3	5	40
T_4	10	121

mit $P_i = D_i$. Beantworten Sie die folgenden Fragen. Begründen bzw. beweisen Sie ihre Antworten.

- Wieweit müßte man dieses Taskset simulieren, um herauszufinden, ob das Taskset planbar ist?
- Ist das Taskset mit EDF planbar (schedulable)?
- Wie sehen die Prioritäten im Falle von RM aus? Ist das Taskset mit RM planbar?

Aufgabe 2: RM vs. EDF, Preemptiv vs. Nichtpreemptiv Finden Sie je ein Taskset, so dass

- es mit EDF, jedoch nicht mit RM planbar ist.
- es preemptiv planbar, jedoch nicht nichtpreemptiv planbar ist.
- die kritische Instanz im Falle der nichtpreemptiven Ausführung nicht durch das gleichzeitige Starten aller Tasks ist gegeben ist.