Echtzeitsysteme in Robotik und Regelungstechnik Prof. Dr.-Ing. Frank Slomka, Dipl.-Inf. Steffen Moser



SoSe 08 - Übungszettel 06

(Besprechung: 08.07.2008)

Aufgabe 1

Erklären Sie die Begriffe optimal und planbar. Gibt es einen Zusammenhang?

Aufgabe 2

Ist die folgende Menge nicht unterbrechbarer Tasks planbar? Welche der notwendigen oder hinreichenden Bedingungen für die Einplanbarkeit wird verletzt?

Hinweis: D ist die absolute Deadline, r die Zeit, zu der eine Task erzeugt wird und c die Worst-Case-**Execution-Time**

	τ_1	$ au_2$	$ au_3$
r	2	0	10
c	3	6	4
D	6	11	15

Aufgabe 3

Gegeben sei folgendes Taskset $\Gamma = (\tau_1, \tau_2, \tau_3)$:

Task	Offset	Periode	Ausführungszeit	Zeitschranke
$ au_1$	0	10	3	11
$ au_2$	0	15	2	16
$ au_3$	0	20	8	25

Tabelle 1: Taskset

Zeichnen Sei ein Gantt-Chart nach RMS, DMS und EDF.