

Staatsexamen 66116 / 2018 / Frühjahr

Thema 2 / Teilaufgabe 1 / Aufgabe 1

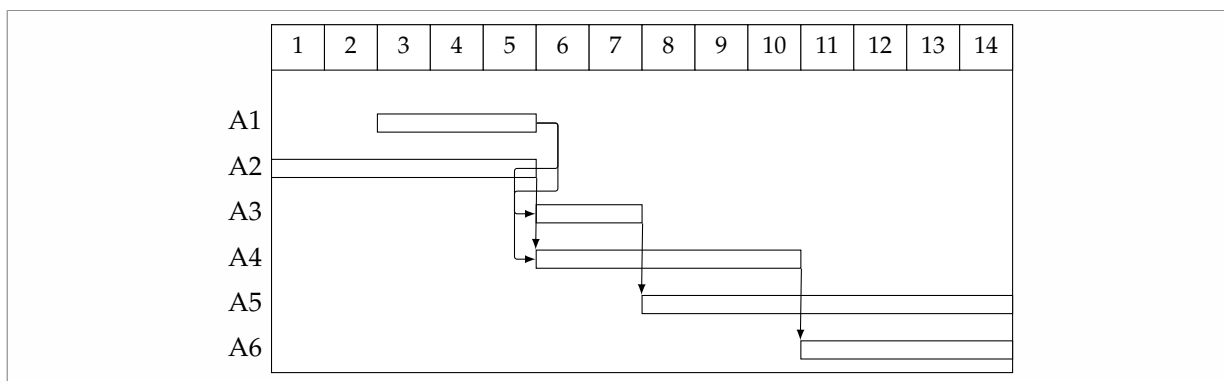
(Gantt und zwei Softwareentwickler)

Stichwörter: Gantt-Diagramm, CPM-Netzplantechnik

Ein Team von zwei Softwareentwicklern soll ein Projekt umsetzen, das in sechs Arbeitspakete unterteilt ist. Die Dauer der Arbeitspakete und ihre Abhängigkeiten können Sie aus folgender Tabelle entnehmen:

Name	Dauer in Wochen	Abhängig von
A1	2	-
A2	5	-
A3	2	A1
A4	5	A1, A2
A5	7	A3
A6	4	A4

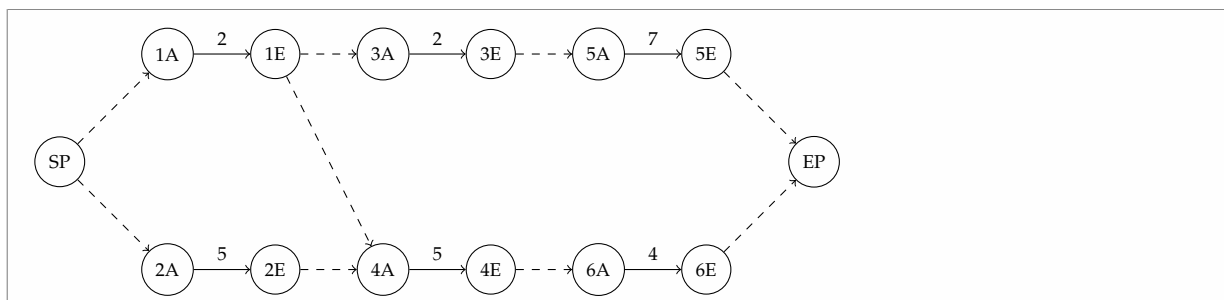
- (a) Zeichnen Sie ein Gantt-Diagramm, das eine kürzestmögliche Projektabwicklung beinhaltet.



- (b) Bestimmen Sie die Länge des kritischen Pfades und geben Sie an, welche Arbeitspakete an ihm beteiligt sind.

Auf dem kritischen Pfad befinden die Arbeitspakete A2, A4 und A6. Die Länge des kritischen Pfades ist 14.

- (c) Wandeln Sie das Gantt-Diagramm in ein CPM-Netzplan um.



- (d) Berechnen Sie für jedes Ereignis den *frühesten Termin* und den *spätesten Termin* sowie die *Gesamtpufferzeiten*.

i	SP	1A	1E	2A	2E	3A	3E	4A	4E	5A	5E	6A	6E	EP
FZ_i	0	0	2	0	5	2	4	5	10	4	11	10	14	14
SZ_i	0	3	5	0	5	5	7	5	10	7	14	10	14	14
GP	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0

Hilf mit! Das ist ein Community-Projekt. Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind sehr willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an hermine.bsclangaul@gmx.net
Der TeX-Quelltext dieses PDFs kann unter folgender URL aufgerufen werden:

<https://github.com/hbsclangaul/lehramt-informatik/blob/main/Staatsexamen/66116/2018/09/Thema-2/Teilaufgabe-1/Aufgabe-1.tex>