

# Opgavesæt 7

PSS-2008

**Opgave 1.** Givet et system med to former for ressourcer,  $A$  og  $B$ , samt fire processer:  $P_0$ ,  $P_1$ ,  $P_2$  og  $P_3$ . Der er to  $A$  ressourcer og fem  $B$  ressourcer tilgængelige. Maksimal resourceallokering og nuværende ressourceallokering er som følger:

	Maksimal		Nuværende	
	A	B	A	B
P0	7	5	0	1
P1	3	2	3	0
P2	9	0	3	0
P3	2	2	2	1

1. Anvend algoritmen/implementationen fra Opgave 5.2 (banker's algorithm) til at bestemme om den nuværende tilstand er sikker.
2. Antag at P2 laver et request af tre  $A$  enheder og 0  $B$  enheder og P0 dernæst et request på 0  $A$  enheder og 2  $B$  enheder. Brug banker's algorithm til at bestemme om disse requests kan tillades eller ej.

**Opgave 2.** Givet et system med i alt 64KB fysisk hukommelse der benytter sig af sideopdelt lager med en sidestørrelse på 256 bytes. Hvor mange bits af den *logiske* adresse skal bruges til hhv. sidenummer og offset.

**Opgave 3.** Givet et system med sideopdelt hukommelse og sidestørrelser på 256 bytes. Benyt nedenstående sidetabel til at oversætte følgende logiske adresser til fysiske adresser: 17, 373, 554, 855, 1025.

Side nr.	Ramme nr.
0	3
1	4
2	7
3	5
4	2

/rrh-20080407