

1. (20) Објасните како се реализује монитор са једном условном променљивом и *urgent queue*–ом уз помоћу семафора. Навести основне компоненте кода (као са предавања) и објасните функцију делова тог кода. Посебно показати на том примеру разлику између сигнал (V) операције на семафору и сигнал операције на условној променљивој монитора.

2. (20) У неком забавишту постоји правило које каже да се на свака три детета мора наћи барем једна васпитачица (*The Child Care Problem*). Родитељ доводи једно или више деце у забавиште. Родитељ чека све док се не појави место у забавишту како би оставио децу и отишао. Васпитачица сме да напусти забавиште само уколико то не нарушава правило и уколико нема родитеља који чекају да оставе децу. Решити проблем користећи расподељене бинарне семафоре.

1. (20) Објасните како се реализује монитор са једном условном променљивом и *urgent queue*–ом уз помоћу семафора. Навести основне компоненте кода (као са предавања) и објасните функцију делова тог кода. Посебно показати на том примеру разлику између сигнал (V) операције на семафору и сигнал операције на условној променљивој монитора.

2. (20) У неком забавишту постоји правило које каже да се на свака три детета мора наћи барем једна васпитачица (*The Child Care Problem*). Родитељ доводи једно или више деце у забавиште. Родитељ чека све док се не појави место у забавишту како би оставио децу и отишао. Васпитачица сме да напусти забавиште само уколико то не нарушава правило и уколико нема родитеља који чекају да оставе децу. Решити проблем користећи расподељене бинарне семафоре.