3. აღწერეთ რაში მდგომარეობს ურთიერთგამორიცხვის ალგორითმის, „ცვლადი-ბოქლომი“ არსი და მისი

გამოყენების უარყოფითი მხარეები.

ეს ხელით საწერი იყო. PDF-ში შეიძლება ნახვა

ამ მეთოდის გამოყენება გულისხმობს სისტემაში პროცესებისთვის საერთო ცვლადის (ცვლადი-ბოქლომი) შემოღებას, რომელიც გააკონტროლებს პროცესების შესვლას საკუთარ კრიტიკულ სექციაში. ამ მიდგომას გააჩნია ნაკლოვანება, შესაძლებელია რომ ორი პროცესი ერთდროულად იმყოფებოდეს საკუთარ კრიტიკულ სექციაში.

4. ვთქვათ ოპერაციულ სისტემაში რესურსები წარმოდგენილია მრავალი ეგზემპლარის სახით. განვიხილოთ სურათზე

ნაჩვენები შემთხვევა, სადაც

A - შეესაბამება პროცესებისთვის უკვე გამოყოფილ რესურსებს

R - შეესაბამება პროცესის მიერ დამატებით მოთხოვნილ რესურსებს

F - შეესაბამება მიმდინარე მომენტში თავისუფალი რესურსების საერთო რაოდენობას

𝐴 = (1 0 1 2 1 0 0 1 0 0 1 1 0 1 0 ) 𝑅 = (2 1 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 0 0 ) 𝐹 = (1 0 1 0 0 )

იძლევა თუ არა რესურსებზე მოთხოვნათა მიმდევრობა საიმედო მდგომარეობას?

False

8. ვთქვათ კომპიუტერის მეხსიერება დაყოფილია ფიქსირებული ზომის ბლოკებად. დავუშვათ, რომ

კომპიუტერში გვაქვს მხოლოდ ისეთი პროგრამები, რომლის კოდისა და მონაცემების განთავსება არის

შესაძლებელი მეხსიერების ერთ ბლოკში და მხოლოდ ერთი პროგრამა შეიძლება განთავსებულ იქნას

ერთ ბლოკში. ასეთ შემთხვევაში ჩამოთვლილთაგან რომელი ტიპის პრობლემას შეიძლება ჰქონდეს

ადგილი?

შიდა ფრაგმენტაციის პრობლემა

9. როგორც ცნობილია მეცნიერებმა დაადგინეს ურთიერთბლოკირების წარმოქმნის აუცილებელი და

საკმარისი პირობები. ჩამოთვლილთაგან რომელი შეესაბამება პირობას „ურთიერთგამორიცხვა“

დროის ნებისმიერ მომენტშ რესურსი ან გამოყოფილია მხოლოდ ერთი პროცესისთვის ან თავისუფალია

13. აღწერეთ რაში მდგომარეობს ურთიერთგამორიცხვის ალგორითმის „წყვეტის აკრძალვა“ არსი და მისი

გამოყენების უარყოფითი მხარეები.

ხელით საწერია, PDF-ში შეიძლება ნახვა