საგნის დასახელება: ფუნქციონალური პროგრამირება

სპეციალობა: კომპიუტერული მეცნიერება

ლექტორი: ნათელ არჩვაძე

ქულათა ჯამი: 15

ქულათა გადანაწილების ინსტრუქცია: 1 საკ -3ქ., 2 საკ -2ქ., 3 საკ -3ქ.,4 საკ-2 ქ., 5 საკ -5 ქ.

ბილეთი N =8

1. მოიყვანეთ არატრივიალური გამოსახულებების მაგალითები, რომლებიც ეკუთვნის ტიპებს:
2. ((Char,Integer), String, [Double])
3. [(([Double],[Bool]),[Integer])]
4. (Double,Bool,(String,Integer))

A ) ((“Char”,1), “text”, [1.2, 3.4])

B ) [(([2.3, 4.5],[True, false]),[4,5,6])]

C ) (5.6 ,False,(“text”,7))

მოთხოვნა გამოსახულებების არატრივიალურობის შესახებ ნიშნავს, რომ გამოსახულებებში მონაწილე სიები უნდა შეიცავდნენ ერთ ელემენტზე მეტს.

1. როგორია შემდეგი მნიშვნელობების ტიპები:

([False,True],[’0’,’1’]) :: ([Bool], [Char])

[’a’,’b’,’c’] :: [Char]

(“1”,”2”,”3”) :: ([Char], [Char], [Char])

1. განსაზღვრეთ შემდეგი ფუნქციების მხოლოდ ტიპები პოლიმორფიზმის გამოყენებით: -2
2. pair x y = (x,y)
3. fun1 xs=(sum xs)\*(product xs)

c)length

d)[sum, product]

1. pair :: a ->b ->(a, b) +

თითოეული ფუნქცია გამოიძახეთ კონკრეტული მონაცემებისთვის.

1. მოცემულია ფუნქციის ტიპები: -2
2. fun :: Num a => a -> a
3. fun :: Ord a => (a, a) -> Bool

თითოეული ტიპისთვის მოიყვანეთ მაგალითი ფუნქციებისა, რომლებსაც ექნებათ მოცემული ტიპი.

1. Fun(1)
2. *func* ('a'(‘a’>’a’))
3. მთელრიცხვა რიცხვითი კლასი - 3

*Integral კლასი Num კლასის მსგავსია, მისი მნიშვნელობა შეიძლება წარმოადგინოს მხოლოდ მთელი რიცხვს*

*მას გააჩნია მთელი რიცხვის გაყოფისა და ნაშთის მიღების ფუნქციები:*

*div* ::

*mod* ::