სავარჯიშოები ფუნქციონალებზე

1. დაწერეთ მაღალი რიგის ფუნქცია twice, რომელსაც გადაეცემა ფუნქციის სახელი და არგუმენტი, შედეგად კი დააბრუნებს პირველი არგუმენტის ორჯერ მოქმედებით მიღებულ მნიშვნელობას მეორე არგუმენტზე. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპი. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითი.

twice :: (a → a) → a → a

twice f x = f (f x)

გამოძახება> twice (+1) 5

>7

1. დაწერეთ map saxelwodebis maRali rigis sabiblioTeko funqcia, რომელიც axorcielebs miTiTebul funqcias siis yovel elementze სიის კონსტრუქტორის გამოყენებით. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპი. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითი.
2. დაწერეთ map saxelwodebis maRali rigis sabiblioTeko funqcia, რომელიც axorcielebs miTiTebul funqcias siis yovel elementze რეკურსიის საშუალებით. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპი. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითი.
3. დაწერეთ maRali rigis sabiblioTeko filter funqcia, რომელიც irCevs siidan yovel elements, romelic predikats akmayofilebs სიის კონსტრუქტორის გამოყენებით. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპი. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითი.
4. დაწერეთ maRali rigis sabiblioTeko filter funqcia, რომელიც irCevs siidan yovel elements, romelic predikats akmayofilebs რეკურსიის საშუალებით. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპი. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითი.
5. დაწერეთ ფუნქციები: sum, product, or, and ფუნქცია foldr (fold right) გამოყენებით. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპები. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითები.
6. დაწერეთ foldr (fold right) ფუნქციის რეკურსიული განმარტება. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპი. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითი.
7. დაწერეთ ფუნქციები: length, reverse, damatebis (++) funqcia ფუნქცია foldr (fold right) გამოყენებით. განსაზღვრეთ ფუნქციის ტიპები. მოიყვანეთ გამოძახების მაგალითები.