Лабораторна робота №2

Визначення рекурсивних функцій

студента групи Анд-31

Горелика Андрія

Варіант 1

Мета роботи:

Набути досвіду визначення рекурсивних функцій, використання механізму зіставлення зі зразком і роботи з кортежами та списками.

Завдання 1

Знайти останній елемент списку

ost :: [a] -> a

ost [ ] = error "list is empty"

ost [a] = a

ost (a:as) = ost as

Вхідні дані:

ost "wrge"

Вихідні дані:

'e'

Завдання 2

Видалити зі списку елементи з і-го по к-й включно,

Без використання кортежів чи списків:

part1:: Int -> [a] -> [a]

part1 \_ [] = []

part1 0 xs = xs

part1 n (\_:xs) = part1(n-1) xs

part2 :: Int -> [a] -> [a]

part2 n \_ | n <= 0 = []

part2 \_ [] = []

part2 n (x:xs)  =  x : part2 (n-1) xs

divide :: Int -> Int -> [a] -> [a]

divide from to xs = part2 (from - 1) xs ++ part1 to xs

Вхідні дані:

divide 2 4 "123456789"

Вихідні дані:

"156789"

Висновок:

Під час даної лабораторної роботи розглядали тему рекурсивні функції