Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

Факультет інформаційних технологій

Кафедра програмних систем і технологій

Звіт

з лабораторної роботи №8

з дисципліни

«Функціональне програмування»

Виконав:

студент групи ІПЗ-41

Ляшуга Микола

## 2019

## **Завдання**

Побудуйте конструктор таблиць make-table, який в якості аргументу приймає процедуру same-key? для перевірки рівності ключів. Make-table повинна повертати процедуру dispatch. через яку можна дістатися до процедур lookup і insert! локальної таблиці.

**Виконання:**

data Table = Table {

      table :: [(String, Int)],

      sameKey :: String -> String -> Bool

    }

-- makeTable :: Int -> Counter

sameKeyFunc x y = x == y

makeTable sameKey = Table {

    table    = []

    , sameKey = sameKeyFunc

    }

lookUp (Table table sameKey) checkKey | length result > 0 = Just result

                                      | otherwise = Nothing

    where result = [val | (key, val) <- table, sameKey checkKey key]

insert (Table table sameKey) (insertK, insertV) = insertValue table insertK insertV sameKey

insertValue [] \_ \_ \_ = []

insertValue (x:xs) key value sameKey | sameKey (fst x) key = (key, value) : insertValue xs key value sameKey

                           | otherwise = x : insertValue xs key value sameKey

**Результати:**

\*Main> table1 = makeTable sameKeyFunc

\*Main> table2= insert table1 ("Kokaa",2)

\*Main> lookUp table2 "Kokaa"

Just [2]

\*Main> insert table2 ("Kokaa",3)

**Висновок**

Программа функціонує за планом, результат вірний.