Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

“ Київський політехнічний інститут” Кафедра АСОІУ

ЗВІТ

про виконання лабораторної роботи № 3

з дисципліни “Сучасні технології програмування - 1. Функціональне програмування” .

Прийняв:

Очеретяний О. К.

Виконав:

студент 2-го курсу гр. ІП-82 ФІОТ

Горщик Євгенія Василівна

Пояснення до функцій в програмі :

1. getDataFromTSV - функція за допомогою якої відбувається зчитування даних, які знаходяться в файлі (у форматі TSV). Функція має в собі map, яка повертає деяку послідовність. У даному випадку спочатку береться строка, яку ми розбиваємо по табам (str/split % #"\t"), а потім робимо теж саме, але розбиття вже відбувається по строкам. Саме таким підходом в результаті виконання цієї функції ми зчитуємо файл.
2. getDataFromCSV - функція за допомогою якої відбувається зчитування даних, які знаходяться в файлі (у форматі CSV). Функція має в собі спеціальні методи за допомогою яких і відбувається зчитування даних. Ці методи є стандартними методами, які використовуються в мові Clojure для роботи з файлами відповідних типів.
3. fromDataToMap - функція для перетворення даних, які були зчитані з відповідного файла. В основі цієї функції лежить map, який повертає нам деяку послідовність та zipmap, який в свою чергу перетворює файли відповідних форматів у деяких масив maps, використовуючи рядок заголовка як ключі.
4. makeTableTSV - функція, яка має в собі функції getDataFromTSV та fromDataToMap. Ця функція скоріш є допоміжною. Вона допомагає зробити код менше, адже ми не робимо кожен раз виклих відповідних функцій, а визиваємо тільку одну.
5. makeTableСSV - функція, яка має в собі функції getDataFromСSV та fromDataToMap. Функція є повним аналогом makeTableTSV.
6. createFormatTable - функція для форматованого виведення даних на екран. Основою цієї функції є (print (format "|%5s|" (name (nth (keys (first table)) k)))). Саме format "|%5s|" допомагає зробити вивід таблиці у “гарному вигляді”. 5s - відстань між колонками, а символ “|” - для того, щоб краще відокремити стовпці один від одного.
7. checkInputFile - фунція з якої починаєтья робота прогами. Вона приймає ім'я файла, якє ввів користувач. Знову робиться split строки по “.” та йде перевірка того, який формат введен після “.”.