Абстрактний тип даних, який необхідний для вирішення задачі дослідження - Search ADT

У цьому абстрактному типі даних програма буде працювати безпосередньо з отриманням даних через арі, їх збереженням та пошуком. Структура даних, на яку буде опиратися цей абстрактний тип даних - одно- та двозв'язні списки. Щоб зберігати усю інформацію разом та послідовно, у кожного знайденого файлу буде об'єкт двозв'язного списку, у якому буде зберігатися інформація про кількість переглядів, назву конференції, посилання на ted.com та короткий опис.

Абстрактний тип даних Search складається з таких модулів та функцій:

- csv\_reader FileExplorer:
  - getter(i, parameters) знаходить у файлі за значенням id i дані параметри(перегляди, посилання i т.iн.) та зберігає їх у двозв'язному списку
  - csv\_reader() читання та повернення файлу
  - id\_retriever() повернення усіх id
- data\_collector збереження, чистка файлу
- search Search(keywords):
  - input\_measure(keywords) повертає посортовані за tf-idf значенням список однозв'язних списків
  - node\_pusher() повертає отримані з getter() усі необхідні дані з csv файлу та зберігає їх у двозв'язному списку

## normalizer:

- stop\_words\_removal(transcript) видалення слів, які не містять суттєвого лексикографічного значення
- stemmer(word) виділення кореня зі слова
- node\_ Node(data, next), TwoWayNode(data, next, previous):
  - tail() повернення останнього елементу зв'язної структури
  - head() повернення першого елементу зв'язної структури
- flask\_app

Структури даних, які використовуються у Search ADT:

- однозв'язний список
- двозв'язний список

Приблизний вигляд збереження інформації для кожної конференції:

Відео іd -> назва <-> кількість переглядів <-> ted посилання <-> опис конференції

