**Итоговое задание по базовой части Python**

Написать программу которая:

* Загружает csv файл (файл прилагается к заданию)

Необходимо реализовать следующий функционал:

* **Функция Show()**

Выводит файл на экран в визуально разборчивом варианте (как минимум выделить столбцы) и заголовки

Опции функции:

Параметр: тип вывода, варианты: top - с начала таблицы (по умолчанию), bottom - с конца таблицы, random - случайным образом

Целое число – количество выводимых строк, по умолчанию выводится 5 строк (соответственно 5 первых, 5 последних, 5 случайных). Если данных меньше 5 строк - вывести все и сообщить что строк недостаточно

Разделитель – по умолчанию - запятая, но используя параметр separator = ‘ ‘ можно задать свой

* **Функция Info()**

Выводит элементарную статистику о файле:

* + Количество строк с данными (строку с заголовком не считать) и количество колонок в таблице , в виде: 100х18
  + Далее выводится список имен полей данных с количеством не пустых значений и типом значений(согласно типам данных Python):

Qty 99 int

Name 100 string

............................

* + Пустым считается поле не содержащее данных – в файле ,,
* **Функция DelNaN()**

Удаляет из данных все строки в которых есть пустые поля

* **Функция MakeDS()**

**Случайным образом** делит данные (строки) в соотношении 70\30

Создает в месте расположения файла программы папку workdata, в ней создает 2 папки: Learning и Testing. В папку learning записывается файл содержащий 70% данных с именем train.csv в папку testing записывается файл содержащий 30% данных с именем test.csv

Можно использовать встроенные библиотеки Python - csv, os, random. Можно полностью или частично реализовать функционал в виде модулей, а не функций.