

Лабораторна робота №0. Аналіз даних із використанням Python

Група КМ-71мн.

1. Відкрити файл з даними *MVA_Vehicle_Sales_Counts_by_Month_for_CY_2002_-_2017_Up_to_June.csv*
2. Вивести на екран $K+5$ перших записів з цього файлу, де K – це порядковий номер першої літери імені
3. Обчислити та вивести:
 - a. загальну кількість транспортних засобів, проданих у $20YY$ році, де дві останні цифри YY визначаються як збільшений на 2 залишок від ділення порядкового номеру першої літери прізвища на 14
 - b. середній дохід від продажу б/в транспортних засобів в місяці M , де M – це порядковий номер у списку групи
4. Побудувати на одному графіку:
 - a. середню вартість одного нового транспортного засобу в місяці $M+3$
 - b. середню вартість одного б/в транспортного засобу в місяці $M+3$

Група КМ-71мп.

1. Відкрити файл з даними *Top_100_Tennis_Players-2007_Men.csv*
2. Вивести на екран $K+7$ перших записів з цього файлу, де K – це порядковий номер третьої літери імені
3. Обчислити та вивести:
 - a. загальну кількість гравців з країни з кодом N , де N – це порядковий номер в списку групи. Коди країн: 1 – Іспанія, 2 – США, 3 – Росія, 4 – Чехія, 5 – Німеччина, 6 – Сербія, 7 – Франція, 8 – Хорватія, 9 – Аргентина, 10 – Швеція, 11 – Чилі, 12 – Італія, 13 – Австрія, 14 – Перу, 15 – Данія, 16 – Бельгія, 17 – Велика Британія
 - b. середнє значення призових для гравців, у яких відсоток перемог лежить в діапазоні від M до $M+10$, де M – це помножений на 10 залишок від ділення порядкового номеру першої літери прізвища на 9
4. Побудувати на одному графіку:
 - a. середній рейтинг гравців по країнах
 - b. середню кількість перемог гравців по країнах

Група КМ-72мп.

1. Відкрити файл з даними *weather_madrid_LEMD_1997_2015.csv*
2. Вивести на екран $K+4$ перших записів з цього файлу, де K – це порядковий номер другої літери імені
3. Обчислити та вивести:
 - a. загальну кількість днів, коли йшов дощ, в місяці N $YYYY$ року, де номер місяця N визначається як збільшений на одиницю залишок від ділення другої літери прізвища на 12, а рік $YYYY$ визначається як сума порядкового номеру у групі та числа 1996
 - b. середню максимальну вологість в день N року $YYYY$
4. Побудувати на одному графіку:
 - a. Щодобову дельту температур для місяця M року $ZZZZ$, де $M=12-N+1$, а $ZZZZ$ визначається як різниця числа 2015 та порядкового номеру у групі
 - b. Щодобову величину опадів для місяця M року $ZZZZ$