**Лабораторна робота №4**

**Оброблення рядків**

**Кількість завдань: 3**

***Кількість балів: 9***

Написати програму згідно умови.

**Варіант 1**

1. Дано рядок. Визначити, яка з букв - «о» або «а» - зустрічається в ньому частіше (прийняти, що ці літери в рядку є).
2. Дано рядок. Спочатку виведіть третій символ цього рядка. У другому рядку виведіть передостанній символ цього рядка. У третьому рядку виведіть перші п'ять символів цього рядка. У четвертому рядку виведіть весь рядок, крім останніх двох символів. У п'ятому рядку виведіть всі символи з парними індексами (вважаючи, що індексація починається з 0, тому символи виводяться починаючи з першого).
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Знайти кількість символів у найдовшому рядку. Вирівняти рядки по найдовшому, поставити перед кожним рядком відповідну кількість зірочок.

**Варіант 2**

1. Дано речення. Визначити, чи є в ньому коми. Вивести відповідне повідомлення.
2. Дано рядок. У першому рядку виведіть всі символи з непарними індексами, тобто починаючи з другого символу рядка. У другому рядку виведіть всі символи в зворотному порядку. У третьому рядку виведіть всі символи рядка через один в зворотному порядку, починаючи з останнього. У четвертому рядку виведіть довжину цього рядка.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Із заданих рядків, кожен з яких є словом, скласти один довгий рядок з пробілами між словами.

**Варіант 3**

1. Дано рядок. Визначити, яка з букв - «н» або «до» - зустрічається в ній раніше при перегляді зліва направо (прийняти, що ці літери в рядку є).
2. Дано рядок. Розділіть його на дві рівні частини (якщо довжина рядка - парна, а якщо довжина рядка непарна, то довжина першої частини повинна бути на один символ більше). Переставте ці дві частини місцями, результат запишіть в новий рядок і виведіть на екран. При вирішенні цього завдання не варто користуватися інструкцією if.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури (в кожному рядку – одно слово). Вводиться склад (послідовність літер). Підрахувати кількість таких складів у кожному рядку.

**Варіант 4**

1. Дано рядок, в якому є пробіли. Визначити, чи є цифрою символ, записаний після першого пропуску.
2. Дано рядок, що складається рівно з двох слів, розділених пропуском. Переставте ці слова місцями. Результат запишіть у рядок і виведіть його на екран. При вирішенні цього завдання не варто користуватися циклами і інструкцією if.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Кожен рядок є послідовністю символів, яка містить знаки запитання. Замінити в кожному рядку всі знаки запитання на зірочки.

**Варіант 5**

1. Дано рядок. Визначити, чого в ньому більше - ком або цифр (прийняти, що зазначені символи в рядку є).
2. Дано рядок. Якщо в цьому рядку буква f зустрічається тільки один раз, виведіть її індекс. Якщо вона зустрічається два і більше разів, виведіть індекс її першої та останньої появи. Якщо буква f в цьому рядку не зустрічається, виведіть відповідне повідомлення. При вирішенні цього завдання не варто використовувати цикли.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Надрукувати всі центральні букви рядків непарної довжини.

**Варіант 6**

1. Дано рядок, в якому є слово «або». Визначити, скільки разів воно зустрічається.
2. Дано рядок. Знайдіть в цьому рядку друге входження літери f, і виведіть індекс цього входження. Якщо буква f в цьому рядку зустрічається тільки один раз, виведіть число -1, а якщо не зустрічається жодного разу, виведіть число -2.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Кожен рядок містить слово. Записати слово з пробілами між буквами.

**Варіант 7**

1. Дано рядок. Визначити, чи утворює підрядок, що починається з символу номер m і закінчується символом номер n (ввести їх через input()), число 666?
2. Дано рядок, в якому буква h зустрічається мінімум два рази. Видаліть з цього рядка перше і останнє входження літери h, а також всі символи, що знаходяться між ними.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Підрахувати кількість пробілів в кожному рядку.

**Варіант 8**

1. Дано речення, в якому слова розділені двома пробілами (початкових і кінцевих пробілів немає). Визначити перше слово.
2. Дано рядок, в якому буква h зустрічається як мінімум два рази. Переверніть послідовність символів між першою та останньою появою букви h в протилежному порядку.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури (в кожному рядку – одно слово). Вводиться склад (послідовність літер). Видалити даний склад із кожного рядка.

**Варіант 9**

1. Дано речення, в якому слова розділені одним пробілом (початкових і кінцевих пробілів немає). Визначити останнє слово.
2. Дано рядок. Замініть в цьому рядку всі цифри 1 на слово one.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури (в кожному рядку – одно слово). Вводиться склад (послідовність літер). Замінити на даний склад початок кожного рядка. Вивести на екран.

**Варіант 10**

1. Дано речення, в якому слова розділені двома пробілами (початкових і кінцевих пробілів немає). Визначити перше, друге і третє слова. Вивести їх на екран. Прийняти, що в заданому реченні є не менше чотирьох слів.
2. Дано рядок. Видаліть з цього рядка всі символи @.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Знайти кількість символів у найкоротшому та найдовшому рядках. Вирівняти рядки по найдовшому, поставити перед кожним рядком відповідну кількість зірочок.

**Варіант 11**

1. Дано речення, в якому слова розділені одним пробілом (початкових і кінцевих пробілів немає). Визначити два останніх слова. Прийняти, що в заданому реченні є не менше трьох слів.
2. Дано рядок. Замініть в цьому рядку всі появи букви h на букву H, крім першого і останнього входження.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Надрукувати всі центральні букви рядків парної довжини великими.

**Варіант 12**

1. Дано речення, в якому слова розділені одним пробілом (початкових і кінцевих пробілів немає). Визначити перші 6 слів, використовуючи інструкції циклу. Прийняти, що в заданому реченні є не менше семи слів.
2. Дано рядок. Видаліть з нього всі символи, чиї індекси діляться на 3.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Визначити, в якому рядку найбільша кількість однакових символів. Вивести на екран.

**Варіант 13**

1. В операційній системі Windows повне ім'я файлу складається з букви диска, після якого ставиться двокрапка і символ «\», Потім через такий же символ перераховуються підкаталоги (Папки), в яких знаходиться файл, в кінці пишеться ім'я файла. Приклад:

C: \ Windows \ System32 \ calc.exe

Дано деяке повне ім'я файлу. «Розібрати» його на частини, розділені символом «\». Кожну частину вивести в окремому рядку.

1. Дано рядок. Визначте, чи містяться в ньому слово *«цей»,* якщо так,то скільки разів? Виведіть відповідні повідомлення. Замініть в даному слові всі букви на великі. Виведіть отриманий рядок.
2. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Кожен рядок містить слово. Записати слово з пробілами між буквами. Замінити пробіли на символи підкреслення. Вивести на екран.

**Варіант 14**

1. Дано речення, в якому слова розділені одним пробілом (початкових і кінцевих пробілів немає). Визначити найдовше слово.
2. Візьмемо такий код Python, який зберігає рядок:

str = 'X-DSPAM-Confidence: 0.8475'

Використовуйте функцію пошуку та зрізу рядків, щоб витягти частину рядка після символу двокрапка, а потім використовуйте функцію float для перетворення витягнутого рядка у число з плаваючою комою.

1. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Знайти кількість символів у найкоротшому рядку. Залишити в кожному рядку кількість символів по найкоротшому рядку. Вивести на екран.

**Варіант 15**

1. Дано рядок, що складається тільки з букв. Замінити всі букви «A» на літери «б» і навпаки, як великі, так і малі. Наприклад, при введенні рядка «абвАБВ» повинен вийти результат «бавБАВ».
2. Дано рядок. Розбийте його на склади (по дві букви), в кожному складі поміняйте місцями букви, об’єднайте знову в один рядок і виведіть на екран.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. У заданих рядках, кожен з яких є словом, порахувати, скільки разів зустрічається буква *«а»* та визначити слово, де ця буква зустрічається найбільшу кількість разів. Вивести на екран.

**Варіант 16**

1. Дано рядок. Видалити з нього всі пробіли.
2. Дано рядок: str = 'X-DSPAM-Confidence: 0.8475'

Використовуйте функцію пошуку та зрізу рядків, щоб витягти частину рядка «DSPAM», потім замініть в даному рядку всі букви на малі. Виведіть отриманий рядок.

1. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Визначити, скільки рядків починається з однакового символу. Вивести на екран.

**Варіант 17**

1. Дано рядок. Визначити індекс першого та останнього входження букви в рядку (букву ввести з клавіатури).
2. Дано рядок довжиною 10 символів, що містить і букви, і цифри. Витягніть з нього цифри, перетворіть їх у цілі числа, знайдіть їх суму та виведіть на екран.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Задайте максимальну довжину рядка. Вирівняйте перший рядок по правій стороні, решту рядків – по лівій стороні. Передбачте випадок, коли максимальна довжина рядка є меншою за найдовший введений рядок. Тоді нехай максимальна довжина буде збільшена на 6 символів після повідомлення про дії.

**Варіант 18**

1. Дано рядок. Визначити кількість входжень букви в рядку (букву ввести з клавіатури).
2. Дано речення (декілька рядків через пробіл). Виведіть перше слово, останнє слово. Поміняйте місцями перше та останнє слова. Зробіть із речення один рядок та виведіть його.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. Задайте максимальну довжину рядка. Вирівняйте перший рядок по центру, решту рядків – по правій стороні. Порожні місця заповніть символами \*. Передбачте випадок, коли максимальна довжина рядка є меншою за найдовший введений рядок. Тоді нехай максимальна довжина буде збільшена на 4 символи після повідомлення про дії.

**Варіант 19**

1. Дано рядок (містить букви і цифри). Визначити індекси входження цифр в рядку.
2. Дано рядок (містить великі і малі букви). Визначте кількість малих та великих літер та виведіть їх.
3. Задано М рядків символів, що вводяться з клавіатури. У заданих рядках, кожен з яких є словом, порахувати, скільки разів зустрічається буква *«а»* та визначити слово, де ця буква зустрічається найбільшу кількість разів. Перемістити дане слово на перше місце та вивести на екран рядки в новому порядку.