

Лабораторна робота № 1-2

ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ З ТЕКСТОВИМ ТИПОМ ДАНИХ НА МОВІ JAVA

Мета роботи: вивчити можливості мови Java для обробки текстових типів даних.

Задача: Напишіть програму на мові Java, яка задає довільний текст, що складається з декількох речень і рядків, та виконує його зміну/обробку відповідно варіанту завдання (таблиця).

Варіант завдання студент отримує у викладача.

Варіанти

Номер варіанту	Завдання
1.	Змініть текст наступним чином: після кожного слова тексту, що закінчується заданої підстрокою, вставити деяке задане слово
2.	Змініть текст наступним чином: видаліть з тексту деяку його частину, що розташована між двома заданими символами
3.	Змініть текст наступним чином: в кожному реченні тексту видалити вказаний символ
4.	Змініть текст наступним чином: якщо після букви «р», яка не передостання в слові, надрукована літера «а», то замінити її на букву «о»
5.	Змініть текст наступним чином: замінити слова заданої довжини заданою підстрокою, довжина якої може не збігатися з довжиною слів, що замінюються
6.	Знайдіть всі слова мінімальної довжини та виведіть їх на консоль
7.	Змініть текст наступним чином: видаліть з тексту всі слова заданої довжини
8.	Знайдіть та виведіть суму всіх цифр, що зустрічаються в тексті
9.	Змініть текст наступним чином: вставте в кожне речення після заданого k -го символу задану підстроку
10.	Змініть текст наступним чином: в кожному слові тексту замінити букву на k -ій позиції заданим символом. Якщо довжина слова менше k , то зміну не проводити
11.	Знайдіть, порахуйте та виведіть кількість знаків пунктуації, що зустрічаються в тексті
12.	Знайдіть та виведіть пари слів, у яких остання літера першого збігається з першою літерою другого
13.	Знайдіть та виведіть першу підстроку максимальної довжини, яка не містить букв
14.	Змініть текст наступним чином: кожне слово має починатися з великої літери
15.	Змініть текст наступним чином: всі літери останнього слова в рядку розмістити у зворотному порядку
16.	Знайдіть та виведіть суму всіх цілих чисел, які зустрічаються в тексті
17.	Змініть текст наступним чином: видаліть все символи окрім пробілів, які не є буквами
18.	Змініть текст, що є вихідним кодом програми на мові Java, наступним чином: видаліть всі види коментаря з тексту
19.	Змініть текст наступним чином: видаліть всі зайві пробіли (залишіть тільки один пробіл між словами)
20.	Знайдіть та виведіть першу підстроку мінімальної довжини, яка не містить букв
21.	Знайдіть та виведіть всі слова, у яких перша і остання буква збігаються
22.	Знайдіть та виведіть суму всіх чисел, що зустрічаються в тексті

Номер варіанту	Завдання
23.	Змініть текст наступним чином: кожне речення має починатися з малої літери
24.	Підрахуйте та виведіть кількість слів, що починаються з літери "в". Прийменники не враховувати
25.	Змініть текст наступним чином: поміняйте місцями перше і останнє слова в кожному рядку
26.	Змініть текст наступним чином: всі слова довжиною в чотири літери відобразити великими літерами
27.	Змініть текст наступним чином: всі літери останнього слова в реченні розмістити у зворотному порядку
28.	Знайдіть всі слова максимальної довжини та виведіть їх на консоль
29.	Знайдіть, порахуйте та виведіть кількість слів, що мають довжину від трьох до п'яти літер відповідно
30.	Змініть текст наступним чином: поміняйте місцями перше і останнє слова в кожному реченні

Методичні вказівки

Текст для обробки можна задати двома способами:

- ввести набором з клавіатури;
- визначити строковим літералом.

Всі додаткові дані, при необхідності, також можна задати вищевказаними способами.

Для наочності виконання програми необхідно вивести на консоль текст до його обробки та після, а також всі дані, що використовувались як вхідні параметри для зміни/обробки тексту.

Для обробки тексту використовуйте методи класу **String**, або **StringBuilder**, а також регулярні вирази.

Для розбиття тексту на набір слів можна використати метод *split(...)* класу **String**, але пам'ятайте методу потрібно передати у вигляді регулярного виразу набір розподільовачів.

Структуру програми бажано сконструювати за архітектурним шаблоном MVC.