

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

Тема: Алгоритми роботи з рядковими величинами

Мета: Навчитись складати та реалізовувати програми по обробці рядкових величин.

1. Вивчити можливості мови програмування C++ з реалізації рядкових величин.
2. Написати програму, яка відпрацьовує наступні функції STRCAT, STRCPY, STRLEN, STRCMP, STRUPR, STRSET, STRREV, STRNCAT, STRNCPY, STRCHR, STRRCHR, STRSPN, STRSTR, STRTOK, STRNSET. У програмі за допомогою коментаря прописати, що виконують ці функції.
3. Написати програму, яка запитує у користувача його ім'я, прізвище та по-батькові, та виводить вітання з Прізвищем та ініціалами.
4. Написати програму, яка вводить два слова та виконує їх порівняння. Результат порівняння вивести на екран.
5. Написати програму, яка вводить рядок (довжиною 60 символів). Виконує пошук голосних літер, рахує їх кількість та замінює їх на символ «!» . Результат вивести на екран.
6. Написати програму відповідно до свого варіанту:
7. Оформити звіт.

Задача №1.

У даній формулі порахувати кількість входжень символів "+" та кількість символів "-".

Задача №2.

Дано текст. Визначити, які символи зустрічаються у тексті частіше: "а" чи "о". Якщо якийсь з символів відсутній - повідомити про це.

Задача №3.

Дано деякий текст, у якому є хоча б одна кома. Визначити порядковий номер першої коми в тексті.

Задача №4

Роздрукувати даний текст у зворотному порядку.

Задача №5.

Перевірити, чи є дані два слова оберненими одне до одного, тобто перше читається зліва направо так само, як друге справа наліво.

Задача №6

Визначити, скільки разів у даному тексті зустрічається послідовність символів "аба".

Задача №7

Визначити, скільки разів у даному тексті зустрічається послідовність символів "абаб".

Задача №8

Нехай дано формулу, яка містить лише арифметичні операції $+$, $-$, $*$, $/$ і не містить дужок та функцій. Визначити загальну кількість арифметичних дій, передбачених у цій формулі, та кількість чисел, над якими вони виконуються.

Задача №9.

Дано текст. Відредагувати його таким чином, щоб всі символи "." Були замінені на "...", символи ":" на "-", символи "-" на ":".

Задача №10.

Скласти програму, яка кожен літеру "а", що зустрічається в тексті, замінює на групу символів "ку" (наприклад "ади" - "куди").

Задача №11

Нехай текст дано у вигляді одного слова, тобто в ньому відсутні пробіли. Скласти програму, яка перевіряє, чи є частиною заданого слова слово "рак". Відповіддю повинно бути "так" чи "ні" (наприклад, для слова "ракета" - "так", а для слова "каре́та" - "ні").

Задача №12.

Дано деякий текст. Групи символів, які розділені пробілами (одним або кількома) та не містить всередині пробілів, називатимемо словами. Вважатимемо, що текст завжди починається зі слова. Визначити кількість слів у тексті.

Задача №13.

Дано деякий текст. Групи символів, які розділені пробілами (одним або кількома) та не містить всередині пробілів, називатимемо словами. Вважатимемо, що текст завжди починається зі слова. Визначити кількість слів, які починаються з літер "а" або "А".

Задача №14.

Дано деякий текст. Групи символів, які розділені пробілами (одним або кількома) та не містить всередині пробілів, називатимемо словами. Вважатимемо, що текст завжди починається зі слова. Визначити кількість слів, довжина яких дорівнює k .

Задача №15

У даному тексті обчислити найбільшу кількість пробілів, що розташовані підряд.