Лабораторна робота № 6

Студента 131 групи Кобець Анастасія

Варіант № 5

Завдання № 1

**Формулювання.** Скласти опис класу визначення одномірних масивів рядків фіксованої довжини. Передбачити контроль виходу за межі масиву, можливість звернення до окремих рядків масиву за індексами, виконання операцій по-елементного зчеплення двох масивів з утворенням нового масиву, злиття двох масивів з винятком елементів, що повторюються, а також виведення на екран елемента масиву за заданим індексом і всього масиву.

**Виконання**

*Опис об’єкту:*

Клас визначення одномірних масивів рядків фіксованої довжини а[n]

A[ a1 a2 a3 a4] + b[ b1 b2 b3] = c [a1b1 a2b2 a3b3 a4]

A[ a1 a2 a3 a4] + b[ b1 b2 b3] = c [a1 a2 a3=b1 a4 b2 b3]

звернення до окремих рядків a1 масиву А за індексами 0 і виведення його на екран або зміна на інший р1

*Модель системи:*

**Class A**

Конструктор ()

Деструктор ()

Методи:

Встановити вірність вводу запиту

Створити масив

Змінити елемент

Отримати зчеплення двох масивів з утворенням нового масиву

Отримати злиття двох масивів

Виведення елемента

Виведення масиву

**Функція main**

Об’ява змінних:

Дійсні command, countOfArrays

Вектори Arr1, Arr2

Екземпляр класу **worker**

Встановити який запит було введено і відповідно за ним знати відповідне значення

Знайти зчеплення двох масивів з утворенням нового масиву

Знайти злиття двох масивів з винятком елементів

Вивести на екран елемент масиву за заданим індексом

Вивести масив

Рис.1. Діаграма структури класу **A**.

Результати розрахунків:

A[ 1 2 3 4] + b[ 3 4 5] = c [13 24 35 4]

A[ 1 2 3 4] + b[ 3 4 5] = c [1 2 3 4 5 ]

звернення до окремих рядків 1 масиву А за індексами 0 і виведення його на екран або зміна на інший 87