Белорусский государственный технологический университет

Факультет информационных технологий

Кафедра программной инженерии

Лабораторная работа 12

По дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

На тему «Использование указателей»

Выполнила:

Студентка группы 1

Очной формы обучения

Факультета ИСиТ

Немкович А.В.

Научный руководитель:

доц. Белодед Н.И

2022, Минск

5. В соответствии со своим вариантом написать программы для условий задач из таблицы, представленной ниже, с использованием ***указателей***для доступа к элементам массива. Проанализировать содержимое памяти компьютера.

Вариант 13

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 1. Дан целочисленный массив **Х**, содержащий **n** элементов. Найти количество различных чисел среди элементов этого массива. |  |
| Код | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 2. Разделить массив на две части, поместив в первую элементы, меньшие среднего арифметического их суммы, а во вторую − большие. |  |
| Код | |
|  | |

***Дополнительные задания***

Вариант 11

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 1. Вводится последовательность из **n** натуральных чисел. Определить наименьшее натуральное число, отсутствующее в последовательности. |  |
| Код | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 2. В двух массивах подсчитать количество элементов, меньших значения **z**. Вывести первым массив, имеющий наименьшее их количество. |  |
| Код | |
|  | |

Вариант 10

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 1. Заданы два массива. Найти наименьшее среди чисел первого массива, которое не входит во второй массив (считая, что хотя бы одно такое число есть). |  |
| Код | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 2. Определить массив **С**, каждый элемент которого равен сумме соответствующих элементов массивов **A** и **B**. |  |
| Код | |
|  | |

Вариант 3

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 1. Заданы два массива **А** и **В**. Подсчитать в них количество элементов, меньших значения **t**, и первым на печать вывести массив, имеющий наибольшее их количество. |  |
| Код | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Формулы для вычислений и исходные данные | Окна отладчика |
| 2. Даны два массива **С** и **В**, каждый из **m** элементов. Подсчитать количество таких чисел **k**, для которых:  **C[k] > D[k]** и **C[k] < D[k], С[k] = D[k]**. |  |
| Код | |
|  | |