

Пике Кирилл БПИ 197

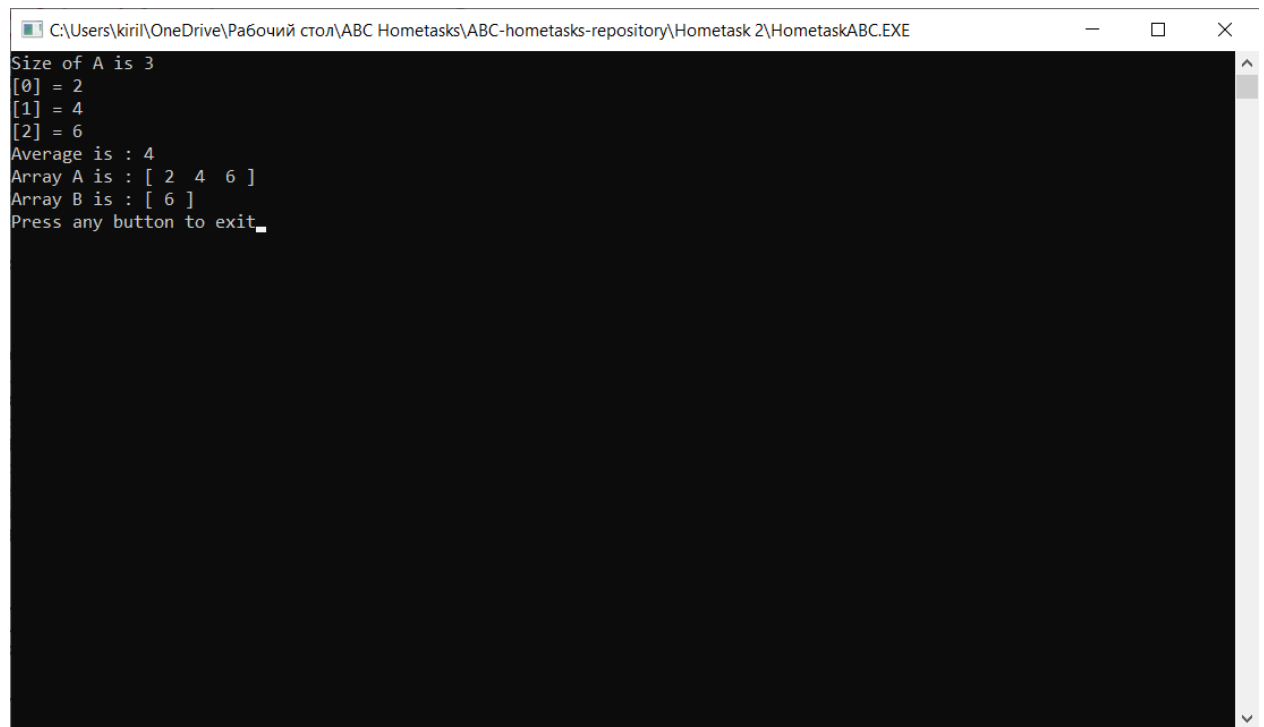
Задание: создать массив A используя динамическое или статическое выделение памяти.

Далее создать массив B, состоящий из элементов A, больших среднего арифметического элементов A.

Оформить создание массива A как функцию, вывод элементов массива A и B как функцию, выполнение задания, то есть создание массива B как процедуру.

В задании не было указано строгое неравенство или строгое. Я предположил, что формулировка «больше среднего арифметического» подразумевает строгое неравенство.

Рассмотрим несколько примеров правильного ввода значений



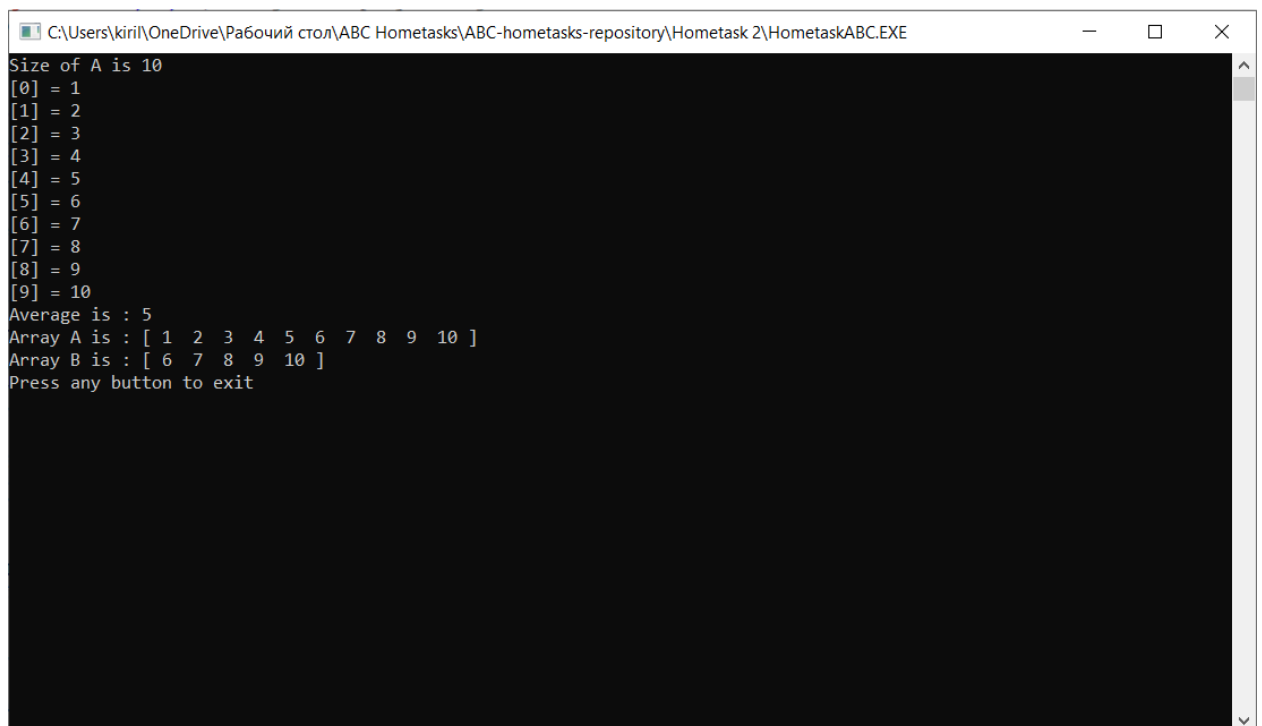
```
C:\Users\kiril\OneDrive\Рабочий стол\ABC Hometasks\ABC-hometasks-repository\Hometask 2\HometaskABC.EXE
Size of A is 3
[0] = 2
[1] = 4
[2] = 6
Average is : 4
Array A is : [ 2 4 6 ]
Array B is : [ 6 ]
Press any button to exit_
```

$$2+4+6 = 12$$

$$12/3 = 4$$

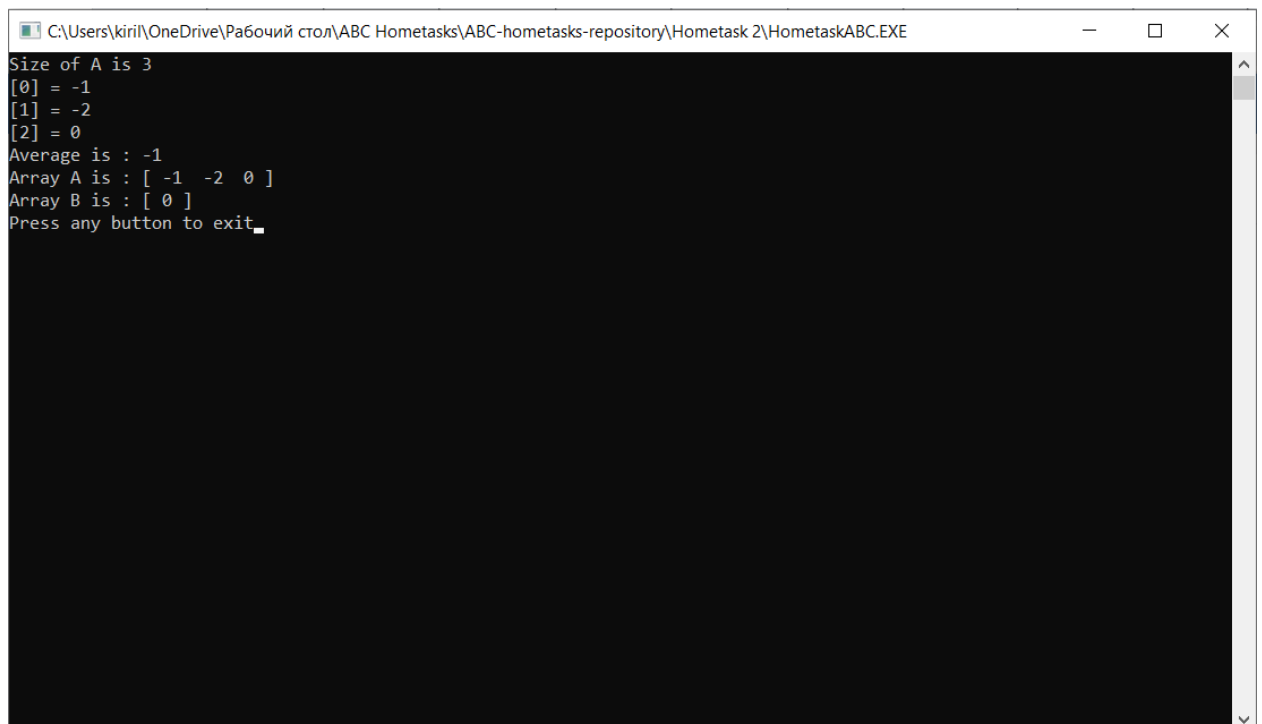
$2 < 4$ $4 == 4$ $6 > 4$, ещё раз напоминаю, что я для себя понял задание как строгое равенство

Рассмотрим еще пример



```
C:\Users\kiril\OneDrive\Рабочий стол\ABC Hometasks\ABC-hometasks-repository\Hometask 2\HometaskABC.EXE
Size of A is 10
[0] = 1
[1] = 2
[2] = 3
[3] = 4
[4] = 5
[5] = 6
[6] = 7
[7] = 8
[8] = 9
[9] = 10
Average is : 5
Array A is : [ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ]
Array B is : [ 6 7 8 9 10 ]
Press any button to exit
```

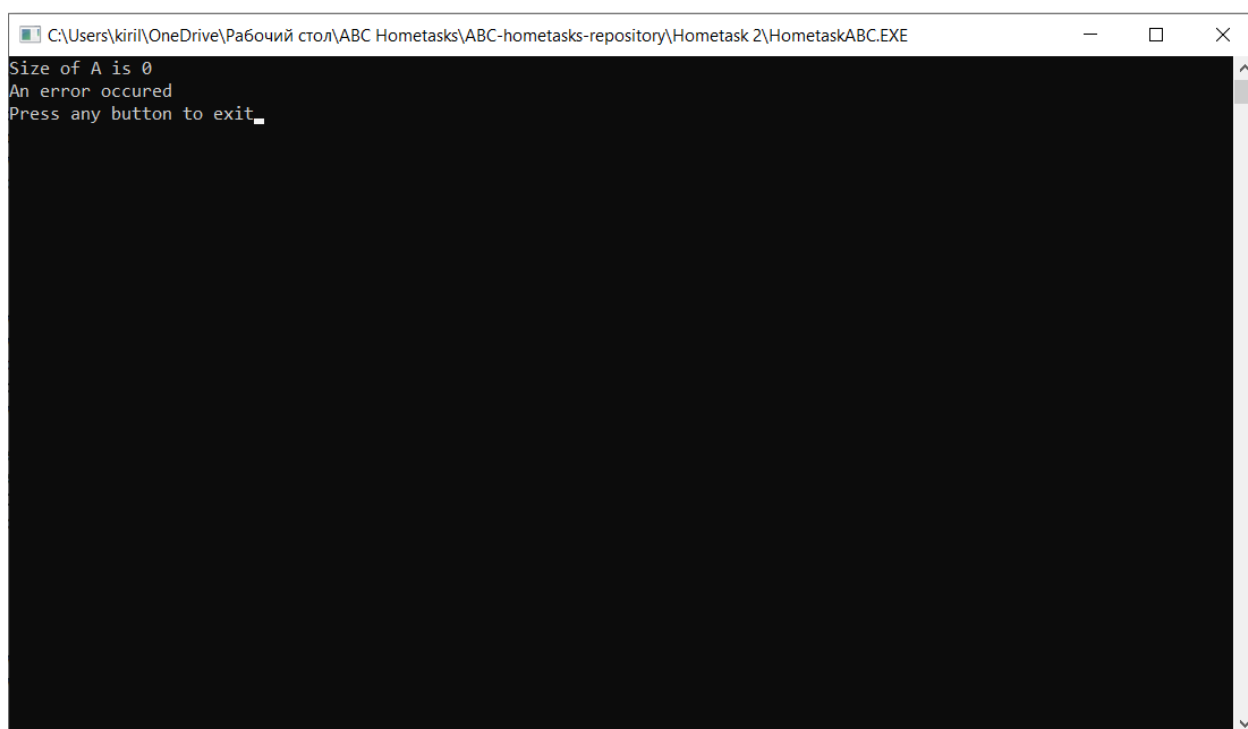
Рассмотрим пример с отрицательными числами



```
C:\Users\kiril\OneDrive\Рабочий стол\ABC Hometasks\ABC-hometasks-repository\Hometask 2\HometaskABC.EXE
Size of A is 3
[0] = -1
[1] = -2
[2] = 0
Average is : -1
Array A is : [ -1 -2 0 ]
Array B is : [ 0 ]
Press any button to exit_
```

Оно тоже работает. Однако тут пришлось поискать как выполнять деление с отрицательными числами. Idiv не всегда решение, оказывается нужно расширять eax до 8 байтового его значение со знаком при помощи команды cdq.

Напоследок можно рассмотреть неверный ввод размера массива A



A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the file path: C:\Users\kiril\OneDrive\Рабочий стол\ABC Hometasks\ABC-hometasks-repository\Hometask 2\HometaskABC.EXE. The window has standard minimize, maximize, and close buttons. The command prompt displays the following text: "Size of A is 0", "An error occured", and "Press any button to exit_". The cursor is positioned at the end of the last line.

```
C:\Users\kiril\OneDrive\Рабочий стол\ABC Hometasks\ABC-hometasks-repository\Hometask 2\HometaskABC.EXE
Size of A is 0
An error occured
Press any button to exit_
```