**Домашнє завдання № 1**

C#. Консольний додаток. Типи. Змінні. Вивід-ввід. Оператори.

Одновимірні масиви.

***Видано 11.11.2017***

***Завдання 1.***

Написать программу, которая считывает символы с клавиатуры, пока не будет введена точка. Программа должна сосчитать количество введенных пользователем пробелов. *Читати з клавіатури методом Console.Read().*

***Завдання 2.***

Ввести с клавиатуры номер трамвайного билета (6-значное число) и про-верить является ли данный билет счастливым (если на билете напечатано шестизначное число, и сумма первых трёх цифр равна сумме последних трёх, то этот билет считается счастливым).

***Завдання 3.***

Числовые значения символов нижнего регистра в коде ASCII отличаются от значений символов верхнего регистра на величину 32. Используя эту информацию, написать программу, которая считывает с клавиатуры и конвертирует все символы нижнего регистра в символы верхнего регистра и наоборот.

*Читати з клавіатури методом Console.Read().*

***Завдання 4.***

Дано целое число N (> 0), найти число, полученное при прочтении числа N справа налево. Например, если было введено число 345, то программа должна вывести число 543.

***Завдання 5.***

Дано целое число в диапазоне 100–999. Вывести строку-описание данного числа, например: 256 — «двести пятьдесят шесть», 814 — «восемьсот четырнадцать».

*Можна англ. мовою*

***Завдання 6.***

Визначити суму елементів, розміщених між максимальним та мінімальним елементом масиву. Визначити методи для пошуку індексів найбільшого та найменшого елементів.

***Завдання 7.***

Змінити розташування елементів у масиві: від’ємні, потім невід’ємні у порядку їх зустрічі.

***Завдання 8.***

Визначити методи:

* Створення цілочислового масиву вказаного користувачем розміру та заповнення масиву випадковими числами(метод повертає створений масив)
* Виведення масиву на екран(ширина поля виводу 7 знаків)
* Видалення з масиву нулів(масив зменшується у розмірі, *Array.Resize()* або

*FindAll()*)

* Доповнення масиву новим елементом(масив збільшувати у розмірі)

***Завдання 9.***

Створити 2 паралельних масиви(однакової довжини) для збереження назв товарів та їх цін. Впорядкувати товари з цінами:

* за зростанням цін
* за спаданням цін

На вибір користувача вивести на екран N найдорожчих чи N найдешевших товарів. N – вводиться з клавіатури.

*Скористатися методом Array.Sort(prices, names)*

public static void Sort(

Array keys,

Array items,

)