

Лекция 8. Стрингове. Функции.

Задача 1:

Да се състави програма, чрез която се въвеждат два стринга съдържащи до 40 главни и малки букви.
Като резултат на екрана да се извеждат стринговете само с главни и само с малки букви.

Пример: Abcd Efgh
Изход: ABCD abcd EFGH efgh

Задача 2:

Да се състави програма, чрез която от клавиатурата се въвеждат последователно две думи с дължина 7-20 знака.
Програмата да размени първите им 5 знака и да изведе дължината на по-дългата, както и новите думи.

Пример: pineapple, pomegranate
Изход: 11, pomegppl, pinearanate

Задача 3:

Да се състави програма, чрез която се въвеждат последователно две редици от символи без интервали.

Програмата да извежда съобщение за резултата от сравнението им по позиции.

Пример: хипопотам, хипопотук

Изход:
Двата низа са с равна дължина.
Разлика по позиции:
8 а-у
9 м-к

Задача 4:

Да се състави програма, чрез която по въведени трите имена на двама човека разделени със запетая, се извежда чие име има по-голям сбор от ASCII кодовете на съставлящите името букви.

Пример: Anna Dosewa Asenowa, Iwo Peew Peew

Изход: Anna Dosewa Asenowa

Задача 5:

Да се състави програма, чрез която се въвеждат 2 редици от знаци (думи).

Ако в двете редици участва един и същи знак, да се изведе на екрана първата редица хоризонтално, а втората вертикално, така че да се пресичат в общия си знак.

Ако редиците нямат общ знак да се изведе само уведомително съобщение.

Пример :

м
а
шапка
и
н
а

Задача 6:

Да се състави програма, чрез която се въвежда изречение с отделни думи.

Като резултат на екрана да се извежда същия текст, но всяка отделна дума да започва с главна буква, а следващите я букви да са малки.

Пример: супер яката задача

Изход: Супер Яката Задача

Задача 7:

Да се състави програма, която чете набор от думи разделени с интервал.

Като резултат да се извеждат броя на въведените думи, както и броя знаци в най-дългата дума.

Пример: asd fg hkl

Изход: 3 думи, най-дългата е с 4 символа.

Задача 8:

Да се състави програма, чрез която се въвежда ред от символи (стринг, низ).

Програмата да изведе на екрана дали въведения стринг е палиндром, т.е. дали четен отляво-надясно и отдясно-наляво е един и същ.

Вход: капак

Изход: да.

Вход: тенджера

Изход: не.

Задача 9:

Да се състави програма, чрез която по въведен низ съдържащ букви, цифри, знак минус '-' се извежда сборът на въведените числа като се отчита знакът '-' пред съответното число.

Вход: asd-12sdf45-56asdf100

Изход:

-12

45

-56

100

Сума = 77

Задача 10:

Да се състави програма, която по даден низ връща друг, символите, на който са получени като към всеки код на символ от ASCII таблицата е добавено числото 5 и е записан новополучения символ.

Пример :

Вход: Hello

Изход: Mjqqt

Задача 11:

Да се създаде функция, който отпечатва масив в конзолата.

Задача 12:

Да се създаде функция, който приема за входни данни число n и връща масив от числа с дължина n , който съдържа всички числа от 1 до n .

Задача 13:

Да се създаде функция, който приема два масива от числа и връща масив, съдържащ всички елементи на подадените масиви, като в първата част на масива са елементите на първия подаден масив, а във втората част – тези на втория подаден масив.

Задача 14:

Да се състави метод, който приема за стойност число n и връща стойността на $n!$ (n факториел).