

Задачи:

1. Да се напише функция **len()**, която приема символен низ и намира дължината му.

Примерен вход и изход: **len** ("Gosho42") -> 7

2. Да се напише функция, която приема два символни низа и връща низа, и записва във втория само малките букви на първия.

Примерен вход и изход: **smallLetters**("Gosho42", char* result) -> result = "osho"

3. Да се напише функция **replaceSymbol()**, която приема низ и два символа и замества всяко срещане на първия символ в дадения низ с втория.

Примерен вход и изход: **replaceSymbol**("abcde", 'a', 'f') -> "ffbcde"

4. Да се напише функция **removeSymbol()**, която приема символ и низ и премахва всички срещания на символа.

Примерен вход и изход: **removeSymbol**("starling", 'l') -> "starting"

5. Да се напише функция **isPalindrome()**, която приема като аргумент символен низ и определя дали той е палиндром.

Примерен вход и изход: **isPalindrome**("abcdefhk") -> false,

isPalindrome ("abababa") -> true

6. Да се напише функция **getFirstUniqueChar()**, която приема символен низ и връща първия елемент, който не се повтаря. Ако не съществува, функцията извежда 0.

Примерен вход и изход: **getFirstUniqueChar**("pepsii") -> 'e',

getFirstUniqueChar("Pepsi") -> 'P'

7. Да се напише функция **reverseString()**, която приема като параметър символен низ и го обръща.

Примерен вход и изход: ***reverseString("desserts")*** -> (*"stressed"*)

8. Да се напише функция **concat()**, която приема 3 символни низа и записва в третия конкатенацията на първите два низа, т.е първия, долепен до втория.

Примерен вход и изход: ***concat("abc", "def",char* result)*** -> *result = "abcdef"*

9. Да се напише програма, която въвежда от клавиатурата изречение, което завършва с . ! или ?. Всяка дума в изречението е разделена от следващата с интервал. Да се намери броя на думите в изречението и дължината на най-късата и най-дългата дума.

Примерен вход и изход:

It's a wonderful world! -> *4 Words Longest word has 9 letters Shortest word has 1 letter*

10. Напишете функция, която приема символен низ, имейл адрес на потребител, и проверява дали е валиден. Един имейл е валиден ако съдържа '@', ако преди знака '@' има поне 6 символа, ако няма спейсове, ако след символа '@' има поне 6 символа, сред които задължително трябва да има символът '.', който от своя страна не може да бъде точно след '@' или пък точно накрая на низът. Също ако функцията ни открие, че едно от условията не е изпълнено да изведе съобщение за конкретната неточност.

Примерен вход и изход:

pesho@gmail.com -> *Inalid email, there is less than 6 characters before @*

Pesho23@gmail.com -> *Valid email.*