

Задания можно оформить в одном файле и определить как независимые функции, вызов которых происходит в главной функции. Файл или несколько файлов добавьте в ответ на задание 4.2.

### ***Задача 1***

Для указанной пользователем строки вывести первые заглавные буквы каждого слова. Строка может состоять из символов из диапазона от 'a' до 'z', из диапазона от 'A' до 'Z', а также специальных символов: , . ! ? : ;. Размер строки ограничен 50-ю символами.

*Пример использования приложения*

```
Hello WoRld! HoW are you today? Is it OK?
HWNIOK
```

*Пример загрузки строки с пробелами и символами в массив*

```
1 #include <iostream>
2 int main ()
3 {
4     using namespace std;
5     char str[10];
6     cin.getline (str, 10); // scanf ("%9[a-zA-Z .,!?;]", s);
7     cout << str << endl;
8     return 0;
9 }
```

### ***Задача 2***

Для указанной пользователем строки вывести первый и последний символ каждого слова. Строка может состоять из символов из диапазона от 'a' до 'z', из диапазона от 'A' до 'Z', а также специальных символов: , . ! ? : ;. Слова состоят из символов из диапазона от 'a' до 'z' и из диапазона от 'A' до 'Z'. Размер строки ограничен 50-ю символами.

*Пример использования приложения*

```
Hello World! How are you today? Is it OK?
Ho Wd Hw ae yu ty Is it OK
```

### ***Задача 3***

Пользователь вводит строку, которая может состоять только из символов от 'a' до 'z' включительно и символа пробела. Затем пользователь вводит один символ от 'a' до 'z'. В результате указывается сколько раз в указанную ранее строку входит символ. Размер строки ограничен 30-ю символами.

*Пример использования приложения*

```
hello world
o
2
```

#### *Задача 4*

Пользователь вводит две строки подряд, размер строк ограничен 50-ю символами. Строки могут содержать пробелы и символы из диапазона от 'a' до 'z', из диапазона от 'A' до 'Z', а также специальные символы: , . ! ? : ;. В результате выводится индекс вхождения второй строки в первую, или -1, если первая строка не включает вторую. Разрешается использовать только циклы `for`.

*Пример использования приложения*

```
How are you feeling today?  
you  
8  
Do you feel lucky?  
are  
-1
```

#### *Задача 5*

Пользователь вводит две строки подряд, размер строк ограничен 50-ю символами. Строки могут содержать пробелы и символы из диапазона от 'a' до 'z', из диапазона от 'A' до 'Z'. В результате выводится количество вхождений второй строки в первую. Разрешается использовать только циклы `do while`.

*Пример использования приложения*

```
banana  
na  
2  
  
She sells seashells by the seashore  
se  
3  
  
She sells seashells by the seashore  
sh  
2
```