

ДЗшечка

1. Напишите программу, которая принимает строку (не слово!) и проверяет, является ли она палиндромом, игнорируя пробелы, знаки препинания и регистр букв

Пример:

Вход: "А роза упала на лапу Азора"

Выход: true

2. Напишите программу, которая принимает строку (предложение), разбивает ее на слова и возвращает первое слово, в котором содержится наибольшее количество гласных букв

Пример:

Вход: "Быстрая рыжая собака перепрыгнула через ленивого Аскара"

Выход: перепрыгнула

3. Напишите программу, которая получает на вход двумерный массив слов и проверяет, что в каждом столбце есть хотя бы одна строка, оканчивающаяся на гласную

Пример:

Вход:

```
{  
    {"кошка", "стол"},  
    {"собака", "стул"}  
}
```

Выход: true

4. Напишите программу, которая выводит все строки длины N

Пример:

Вход: N = 2

Выход: аа, ае, аё, аи, ао, ау, ..., яя (100 комбинаций)

5. Напишите программу, которая переворачивает массив (то есть строки делаем столбцами и наоборот)

Пример:

Вход:

```
{  
    {"один", "два", "три"},  
    {"четыре", "пять", "шесть"}  
}
```

Выход:

```
{  
    {"один", "четыре"},  
    {"два", "пять"},  
    {"три", "шесть"}  
}
```