

Курс: «Программирование с использованием технологии Java и СУБД Oracle»

Тема: Переменные, условия, циклы, массивы, методы

Задание 1

Выведите на экран надпись "Your time is limited, so don't waste it living someone else's life" Steve Jobs на разных строках. Пример вывода:

```
"Your time is limited,  
so don't waste it  
living someone else's life"  
Steve Jobs
```

Задание 2

Пользователь вводит с клавиатуры два числа. Первое число — это значение, второе число процент, который необходимо посчитать. Например, мы ввели с клавиатуры 50 и 10. Требуется вывести на экран 10 процентов от 50. Результат: 5

Задание 3

Пользователь вводит с клавиатуры три цифры. Необходимо создать число, содержащее эти цифры. Например, если с клавиатуры введено 7, 3, 8, тогда нужно сформировать число 738.

Задание 4

Пользователь вводит шестизначное число. Необходимо поменять в этом числе первую и шестую цифры, а также вторую и пятую цифры.

Например, 723895 должно превратиться в 593827.

Если пользователь ввел не шестизначное число требуется вывести сообщение об ошибке.

Задание 5

Пользователь вводит с клавиатуры номер месяца (от 1 до 12). В зависимости от полученного номера месяца программа выводит на экран надпись: *Winter* (если введено значение 1,2 или 12), *Spring* (если введено значение от 3 до 5), *Summer* (если введено значение от 6 до 8), *Autumn* (если введено значение от 9 до 11).

Если пользователь ввел значение не в диапазоне от 1 до 12 требуется вывести сообщение об ошибке.

Задание 6

Пользователь вводит с клавиатуры количество метров. В зависимости от выбора пользователя программа переводит метры в мили, дюймы или ярды.

Задание 7

Пользователь вводит с клавиатуры два числа. Нужно показать все нечетные числа в указанном диапазоне. Если границы диапазона указаны неправильно требуется произвести нормализацию границ. Например, пользователь ввел 20 и 11, требуется нормализация, после которой начало диапазона станет равно 11, а конец 20.

Задание 8

Показать на экран таблицу умножения в диапазоне, указанном пользователем. Например, если пользователь указал 3 и 5, таблица может выглядеть так:

3*1 = 3 3*2 = 6 3*3 = 9 3* 10 = 30

.....

5*1 = 5 5 *2 = 10 5 *3 = 15

Задание 9

В одномерном массиве, заполненном случайными числами, определить минимальный и максимальный элементы, посчитать количество отрицательных элементов, посчитать количество положительных элементов, посчитать количество нулей. Результаты вывести на экран.

Задание 10

Есть одномерный массив, заполненный случайными числами. На основании данных этого массива нужно:

- Создать одномерный массив, содержащий только четные числа из первого массива;
- Создать одномерный массив, содержащий только нечетные числа из первого массива;
- Создать одномерный массив, содержащий только отрицательные числа из первого массива;
- Создать одномерный массив, содержащий только положительные числа из первого массива.

Задание 11

Напишите метод, который отображает горизонтальную или вертикальную линию из некоторого символа. Метод принимает в качестве параметра: длину линии, направление, символ.

Задание 12

Напишите метод, сортирующий массив по убыванию или возрастанию в зависимости от выбора пользователя.