## Сделайте все задания

## 1)

Сделайте конвертер систем исчисления в цикле. Если пользователь вводит Q независимо от регистра, цикл должен прекратить свою работу. При работе программы, пользователь должен ввести исходное число, исходного номер системы исчисления числа И номер системы нужно исчисления числа которое получить при конвертации. Конвертацию сделайте с помощью класса обертки Integer.

Числа должны конвертироваться во всех основных системах исчисления (двоичной, восьмеричной, десятичной, шестнадцатеричной) в любых направлениях.

## 2)

Сделайте генератор имен.

В программе должны быть наборы из 10 имен, 10 отчеств и 10 фамилий (можно найти по запросу распространённые имена).

В цикле сгенерируйте 10 случайных сочетаний имени отчества и фамилии, с помощью Random. Добавьте их в одну строку с помощью StringBuilder (используйте цепочку append()).

Полученная строка должна выглядеть как таблица:

- 1 Иванов Иван Иванович
- 2 Петров Петр Петрович

• • •

В начале каждой строчки должен быть номер, далее фамилия, имя, отчество и символ переноса строки в конце. Все слова должны разделяться табуляцией.

Выведете строку в консоль.

## 3)

Разделите строку "Keep.calm.and.listen.to.ROCK" по символу '.' с помощью метода split().

Склейте строку через пробелы, используя метод join(), и выведете полученную строку в консоль.

```
String str = "The String class represents character strings."
+ "All string literals in Java programs, such as \"abc\", "
+ "are implemented as instances of this class. "+
"HTTPS://DOCS.ORACLE.COM/JAVASE/8/DOCS/API/JAVA/LANG/STRING.HTML "
+ "Read more about class String at the Oracle website... "
+ "HTTPS://DOCS.ORACLE.COM/EN/JAVA/INDEX.HTML";
```

1] Найдите и получите из строки str подстроки адресов сайтов.

Приведите их к нижнему регистру и выведете в консоль. Нужно искать начало и конец подстроки адреса с помощью методов indexOf() или regionMatches().

2] Найдите все вхождения (позиции по индексу) в строке str подстроки String, и выведете их позиции в консоль. Сначала зависимо от регистра (только позиции String). Потом независимо от регистра (например String, STRING, sTRING...).

Поиск вхождений подстрок сделайте с помощью метода regionMatches().

Строку нельзя изменять, например, добавлять лишние двойные кавычки.