Домашняя работа от 10.01 Коллекции и Исключения

Задания:

Коллекции. List, Set, Map

• Напишите метод, который получает на вход массив элементов типа К (Generic) и возвращает Map<K, Integer>, где К — значение из массива, а Integer — количество вхождений в массив.

Сигнатура метода: <K> Map<K, Integer> arrayToMap(K[] ks)

• Реализовать функцию подсчета количества разных символов в строке - public Map<Character, Integer> getCharsCount(String s)

Пример: строка "baaccc" и результат: 'b' -1, 'a' - 2, 'c' - 3

- Создать класс User с полями firstName lastName.
 - о Добавить getters/setters
 - o Реализовать методы equals & hashCode
 - o Создавать два экземпляра User, оба с именем John Smith
 - о Добавить оба экземпляра в HashSet

Исключения

- Реализуйте игру "Угадай число" от 1 до 100 с подсказкой "искомое число больше/меньше" При неправильном вводе, обработайте ошибку и сообщите пользователю
- ClassCastException
 - Создайте список разных объектов и попытайтесь привести их к одному типу. Обработайте полученное исключение.