# Упражнение: Сортирани речници

## Брой на реалните числа

Въведете списък от реални числа и ги изведете в нарастващ ред заедно с броя на срещанията им.

### **Примери**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вход | Изход |  | Вход | Изход |  | Вход | Изход |
| 8 2.5 2.5 8 2.5 | 2.5 -> 3  8 -> 2 | 1.5 5 1.5 3 | 1.5 -> 2  3 -> 1  5 -> 1 | -2 0.33 0.33 2 | -2 -> 1  0.33 -> 2  2 -> 1 |

### **Подсказки**

* Използвайте SortedDictionary<double, int> с име counts.
* Обходете всяко число num и увеличете counts[num] (когато num съществува в речника) или присвоете counts[num] = 1 (когато num не съществува в речника).
* Обходете всяко едно от числата num в речника (counts.Keys) и изведете числото num и броя на срещанията му counts[num].

## Подобрен телефонен указател

Добавете функционалност към указателя от предната задача да извежда всички контакти в азбучен ред, когато получи командата ListAll.

### **Примери**

|  |  |
| --- | --- |
| Вход | Изход |
| A Nakov +359888001122  A RoYaL(Ivan) 666  A Gero 5559393  A Simo 02/987665544  ListAll  END | Gero -> 5559393  Nakov -> +359888001122  RoYaL(Ivan) -> 666  Simo -> 02/987665544 |

### **Подсказки**

1. Начин I (по-бавен): Сортирайте всички записи в речника по ключ и ги изведете.
2. Начин II (по-бърз): Пазете записите в по-подходяща структура, която да ги пази в сортиран ред по начало.