

# Сортирани речници

Практически упражнения към курса "[Programming Fundamentals](#)" за ученици.

Тествайте задачите от тази тема в judge: <https://judge.softuni.bg/Contests/2670>

## 1. Брой на реалните числа

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

### Примери

Вход	Изход
8 2.5 2.5 8 2.5	2.5 -> 3 8 -> 2

Вход	Изход
1.5 5 1.5 3	1.5 -> 2 3 -> 1 5 -> 1

Вход	Изход
-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]`.

## 2. Подобен телефонен указател

Добавете функционалност към указателя от задача 2. Телефонен указател от „Речници-упражнение“ 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

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

## Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ кариера" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".



Министерство  
на образованието  
и науката



Национална  
програма  
„Обучение за  
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под **свободен лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).



SoftUni  
Foundation

