

# Списъци – обхождане

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

Тествайте задачите от тази тема в judge: <https://judge.softuni.bg/Contests/2657>

## 1. Списък от четни числа

Въведете **списък от цели числа** и изведете **четните** числа от списъка на един ред в конзолата. Елементите на списъка ще получите от единствен ред, разделени с интервали.

### Примери

Вход	Изход
3 4 8 5 7 5 2 1	4 8 2
1 2 4 3	2 4
7 2 8 3 5 9 7 3	2 8

## 2. Списък от крайности

Въведете **списък от цели числа** и изведете тези от тях, които са равни на **минималния или максималния** елемент.

### Примери

Вход	Изход
5 4 8 5 7 8 2 1	1 8 8
1 1 1	1 1 1
4 2 8 3 5 9 2 3	2 2 9

## 3. Максимална поредица еднакви числа

Въведете **списък от цели числа** и намерете **най-дългата поредица от еднакви елементи**. Ако съществуват няколко, отпечатайте **най-лявата**.

### Примери

Вход	Изход
3 4 4 5 5 5 2 2	5 5 5
7 7 4 4 5 5 3 3	7 7
1 2 3 3	3 3

### Подсказки

- Обходете позициите **p** отляво надясно и пазете **началото** и **дължината** на текущата поредица от еднакви числа приключваща с **p**.
- Също така пазете текущата най-добра (най-дълга) поредица (**bestStart** – позицията, на която започва, както и **bestLength** – нейната дължина) и я обновявайте след всяка стъпка

## 4. Сума на обърнати числа

Напишете програма, която прочита поредица от цели числа, преобръща техните цифри и ги сумира.

### Примери

Вход	Изход	Пояснения
123 234 12	774	$321 + 432 + 21 = 774$
12 12 34 84 66 12	220	$21 + 21 + 43 + 48 + 66 + 21 = 220$
120 1200 12000	63	$21 + 21 + 21 = 63$

## 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

