

Изпит по "Основи на програмирането" - 9 и 10 Март 2019

Задача 5. Фитнес център

Напишете програма, която да **изчислява броя на посетителите в един фитнес център**. В началото програмата получава **броя на посетителите** на фитнеса и за **всеки човек - дейността, която извършва във фитнеса**. На края програмата трябва да **отпечата броят трениращи за всяка една дейност ("Back", "Chest", "Legs", "Abs") и броят клиенти, закупили продукт ("Protein shake", "Protein bar")**. Също така - **процентът трениращи (спрямо общия брой посетители) и процентът на клиентите, закупили продукт от фитнеса**.

Вход

От конзолата се чете число, след това **поредица от низове, всяко на отделен ред**:

- На **първия ред** – **броя на посетителите във фитнеса** – цяло число в интервала [1...1000]
- За **всеки един посетител** на отделен ред – **дейността във фитнеса** – текст ("Back", "Chest", "Legs", "Abs", "Protein shake" или "Protein bar")

Изход

Да се отпечата на конзолата **8 реда**, които съдържат следната информация:

Ред 1 - "{брой хора трениращи гръб} - back"
Ред 2 - "{брой хора трениращи гърди} - chest"
Ред 3 - "{брой хора трениращи крака} - legs"
Ред 4 - "{брой хора трениращи коремни мускули} - abs"
Ред 5 - "{брой хора закупили протеинов шейк} - protein shake"
Ред 6 - "{брой хора закупили протеинов блок} - protein bar"
Ред 7 - "{процент на хората дошли да тренират}% - work out"
Ред 8 - "{процент на хората дошли да купят протеин}% - protein"

Всички проценти трябва да са **форматирани до втората цифра след десетичния знак**.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
10 Back Chest Legs Abs Protein shake Protein bar Protein shake Protein bar Legs Abs	1 - back 1 - chest 2 - legs 2 - abs 2 - protein shake 2 - protein bar 60.00% - work out 40.00% - protein	Back – един Chest – един Legs – двама Abs – двама Protein shake – двама Protein bar – двама 6 посетители са тренирали – 6 от 10 -> 60% 4 посетители са закупили продукти – 4 от 10 -> 40%
Вход	Изход	
7 Chest Back Legs Legs Abs	1 - back 1 - chest 2 - legs 1 - abs 1 - protein shake 1 - protein bar	

Protein shake	71.43% - work out
Protein bar	28.57% - protein

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
(["10", "Back", "Chest", "Legs", "Abs", "Protein shake", "Protein bar", "Protein shake", "Protein bar", "Legs", "Abs"])	1 - back 1 - chest 2 - legs 2 - abs 2 - protein shake 2 - protein bar 60.00% - work out 40.00% - protein	Back – един Chest – един Legs – двама Abs – двама Protein shake – двама Protein bar – двама 6 посетители са тренирали – 6 от 10 ->60% 4 посетители са закупили продукти – 4 от 10 -> 40%
Вход	Изход	
(["7", "Chest", "Back", "Legs", "Legs", "Abs", "Protein shake", "Protein bar"])	1 - back 1 - chest 2 - legs 1 - abs 1 - protein shake 1 - protein bar 71.43% - work out 28.57% - protein	