**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** – **броят 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 отпечатат на конзолата **8 реда**, които съдържат следната информация:

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

### 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 | |