

Изпит по "Основи на програмирането" - 20 и 21 Април 2019

Задача 5. Великденски яйца

Предстои Великден и едно от най-вълнуващите неща е боядисването на яйца. Наличните цветове за боядисване са:

- червено (red)
- оранжев (orange)
- син (blue)
- зелен (green)

Напишете програма, която изчислява какъв е броят на яйцата от всеки цвят и от кой цвят яйцата са най - много, като знаете общия им брой и цвета на всяко яйце.

Вход

От конзолата се чете 1 ред:

- Броят на боядисаните яйца – цяло число в интервала [1 ... 100]

За всяко яйце се чете:

- Цветът на яйцето – текст с възможности: "red", "orange", "blue", "green"

Изход

Да се отпечата на конзолата 5 реда:

- "Red eggs: {брой на червените яйца}"
- "Orange eggs: {брой на оранжевите яйца}"
- "Blue eggs: {брой на сините яйца}"
- "Green eggs: {брой на зелените яйца}"
- "Max eggs: {максимален брой на яйцата от цвят} -> {цвят}"

Примерен вход и изход

| Вход | Изход | Обяснения |
|---|--|--|
| 7 orange blue green green blue red green | Red eggs: 1 Orange eggs: 1 Blue eggs: 2 Green eggs: 3 Max eggs: 3 -> green | Брой яйца: 7 Яйце 1: оранжево -> брой оранжеви яйца: 1 Яйце 2: синьо -> брой сини яйца: 1 Яйце 3: зелено -> брой зелени яйца: 1 Яйце 4: зелено -> брой зелени яйца: 2 Яйце 5: синьо -> брой сини яйца: 2 Яйце 6: червено -> брой червени яйца: 1 Яйце 7: зелено -> брой зелени яйца: 3 Най-много яйца: зелени -> 3 броя |
| Вход | Изход | Обяснения |
| 4 blue red blue | Red eggs: 1 Orange eggs: 1 Blue eggs: 2 Green eggs: 0 | Брой яйца: 4 Яйце 1: синьо -> брой сини яйца: 1 Яйце 2: червено -> брой червени яйца: 1 Яйце 3: синьо -> брой сини яйца: 2 |

| | | |
|--------|---------------------|---|
| orange | Max eggs: 2 -> blue | Яйце 4: оранжево -> брой оранжеви яйца: 1 Най-много яйца: сини -> 2 броя |
|--------|---------------------|---|

JavaScript - Примерен вход и изход

| Вход | Изход | Обяснения |
|--|--|---|
| (["7", "orange", "blue", "green", "green", "blue", "red", "green"]) | Red eggs: 1 Orange eggs: 1 Blue eggs: 2 Green eggs: 3 Max eggs: 3 -> green | Брой яйца: 7 Яйце 1: оранжево -> брой оранжеви яйца: 1 Яйце 2: синьо -> брой сини яйца: 1 Яйце 3: зелено -> брой зелени яйца: 1 Яйце 4: зелено -> брой зелени яйца: 2 Яйце 5: синьо -> брой сини яйца: 2 Яйце 6: червено -> брой червени яйца: 1 Яйце 7: зелено -> брой зелени яйца: 3 Най-много яйца: зелени -> 3 броя |
| Вход | Изход | Обяснения |
| (["4", "blue", "red", "blue", "orange"]) | Red eggs: 1 Orange eggs: 1 Blue eggs: 2 Green eggs: 0 Max eggs: 2 -> blue | Брой яйца: 4 Яйце 1: синьо -> брой сини яйца: 1 Яйце 2: червено -> брой червени яйца: 1 Яйце 3: синьо -> брой сини яйца: 2 Яйце 4: оранжево -> брой оранжеви яйца: 1 Най-много яйца: сини -> 2 броя |