

## شطرنج میوه‌ای


کریم کچل، شطرنج‌باز حرفه‌ای محله است که بعد از شرایط کرونا خود را در خانه قرنطینه کرده. اما متأسفانه مهره‌های شطرنجش را گم کرده و بابت شرایط کرونا نمی‌تواند مهره‌ها را از بیرون سفارش دهد و تصمیم گرفته که با میوه‌هایی که در خانه دارد مهره‌ها را بسازد. او می‌فهمد که هر میوه‌ای را نمی‌تواند به عنوان مهره‌ی شطرنج استفاده کند و تنها میوه‌های خوب را می‌تواند به عنوان مهره‌ی شطرنج استفاده کند.

میوه‌ای خوب است که شرایط زیر را داشته باشد:

- شکل آن به صورت کروی (*sphere*) باشد.
- جرم آن بین ۳۰۰ تا ۶۰۰ گرم باشد.
- حجم آن بین ۱۰۰ تا ۵۰۰ سانتی‌متر مکعب باشد.

توجه کنید که جرم میوه‌های خوب، خود اعداد ۳۰۰ و ۶۰۰ و حجم آن، خود اعداد ۱۰۰ و ۵۰۰ هم می‌تواند باشد.

حال شما باید تابع `fruits` را به گونه‌ای بنویسید که با گرفتن لیستی از میوه‌ها، مشخص کند از هر نوع میوه چندتای آن خوب است.

 solution.py

```
1 | def fruits(tuple_of_fruits):  
2 |     pass
```

## جزئیات

- تابع شما که باید به نام `fruits` باشد به عنوان ورودی لیستی (*tuple*) از لغت‌نامه‌ها (*Dictionary*) دریافت می‌کند که هر لغت‌نامه اطلاعات مربوط به یک میوه می‌باشد. این تابع در نهایت باید تعداد هر کدام از میوه‌های خوب را در قالب یک لغت‌نامه برگرداند.

- نام و شکل هر میوه به ترتیب با عنوان name و shape و جرم و حجم هر میوه به ترتیب با عنوان mass و volume در یک لغتنامه ذخیره شده است.
- فرض کنید ۴ عدد میوه به صورت زیر داریم:

| نام میوه | شکل   | جرم | حجم | وضعیت    |
|----------|-------|-----|-----|----------|
| سیب      | کروی  | ۳۵۰ | ۱۲۰ | میوه خوب |
| انبه     | مربعی | ۱۵۰ | ۱۲۰ | میوه بد  |
| لیمو     | کروی  | ۳۰۰ | ۱۰۰ | میوه خوب |
| سیب      | کروی  | ۵۰۰ | ۲۵۰ | میوه خوب |

سیستم دآوری برای ورودی دادن میوه‌های بالا به تابع fruits این تابع را به صورت زیر صدا می‌زند.

 solution.py

```

1 | output = fruits ((
2 |     {'name': 'apple', 'shape': 'sphere', 'mass': 350, 'volume': 120},
3 |     {'name': 'mango', 'shape': 'square', 'mass': 150, 'volume': 120},
4 |     {'name': 'lemon', 'shape': 'sphere', 'mass': 300, 'volume': 100},
5 |     {'name': 'apple', 'shape': 'sphere', 'mass': 500, 'volume': 250}))

```

در بین این میوه‌ها، سه تا میوه خوب وجود دارد که ۲ تای آن‌ها سیب، و یکی از آن‌ها لیمو است. خروجی تابع شما به ازای چنین چیزی باید یک لغتنامه به صورت زیر باشد:

 terminal

```

1 | {'apple': 2, 'lemon': 1}

```

نکات

- می‌توانید فایل اولیه این سوال را از این [لینک](#) دریافت کنید.
- تابع شما نباید مقداری را چاپ کند، بلکه باید مقادیر مورد نظر را بازگرداند.

## نحوه ارسال

شما باید تابع `fruits` موجود در فایل `solution.py` را تکمیل و سپس این فایل را ارسال کنید.