

Máy đổi tiền tệ

Đạt dự tính đi du lịch Singapore nhưng mà khả năng tính toán của Đạt không được giỏi lắm. Đạt lo lắng sẽ bị lừa tiền trong quá trình đổi tiền tệ nên Đạt quyết định sẽ tạo ra 1 ứng dụng để làm điều đó:

Url: <https://github.com/NineKama/Learning-Python/tree/main/Day1/CurrencyExchange>

Task 1: Dự đoán số tiền nhận được tại Singapore sau khi chuyển đổi

Tạo 1 hàm **exchange_money()** nhận vào 2 tham số:

1. **budget**: Số tiền bạn muốn đổi
2. **exchange_rate**: Tỷ lệ quy đổi tiền ở nước dự định đến

Ví dụ: Bạn đang có 134.75 VND và bạn đang muốn đổi sang USD với tỷ lệ quy đổi hiện tại là 24.5

```
>>> exchange_money(134.75 , 24.5)
# Result: 5.5
```

Task 2: Tính toán số tiền còn lại sau khi chuyển đổi

Tạo 1 hàm **get_change ()** nhận vào 2 tham số:

1. **budget**: Số tiền trước khi bạn đổi
2. **exchanging_value**: Số tiền bạn dự định lấy ra từ **budget** để đổi tiền

Ví dụ: Bạn đang có 134.75 VND và đang muốn dùng 122.5 VND để đổi sang USD thì số tiền còn lại trong ví là 12.25 VND

```
>>> get_change(134.75, 122.5)
# Result: 12.25
```

Task 3: Tính tiền những hóa đơn

Tạo 1 hàm **get_value_of_bills ()** nhận vào 2 tham số:

1. **denomination**: Số tiền mỗi hóa đơn
2. **number_of_bills**: Số lượng

```
>>> get_value_of_bills(5, 128)
# Result: 640
```

Ví dụ: Bạn đang cần mua 5 dịch vụ giống nhau với giá 128 VND mỗi dịch vụ thì số tiền tổng cộng là 640

Task 4: Tính số hóa đơn tối đa có thể thanh toán

Tạo 1 hàm **get_numbers_of_bills ()** nhận vào 2 tham số:

1. **budget**: Số tiền trong tài khoản
2. **denomination**: Giá tiền mỗi hóa đơn

```
>>> get_numbers_of_bills(134.75, 5)
# Result: 26
```

Ví dụ: Bạn đang có 134.75 VND trong tài khoản và mỗi hóa đơn có giá 5 VND thì số hóa đơn tối đa bạn có thể mua là 26

Task 5: Tính số tiền còn lại sau khi thanh toán tối đa hóa đơn

Tạo 1 hàm **get_leftover_of_bills ()** nhận vào 2 tham số:

1. **budget**: Số tiền trong tài khoản
2. **denomination**: Giá tiền mỗi hóa đơn

```
>>> get_leftover_of_bills(134.75, 5)
# Result: 4.75
```

Task 6: Tính số tiền tối đa có thể sử dụng sau khi dự trữ

Như bạn đã biết tỉ giá tiền tệ (exchange_rate) thay đổi từng ngày nên ta sẽ dự trữ thêm phí chuyển đổi bằng cách thêm 1 tỉ lệ phần trăm vào tỉ giá tiền tệ được gọi là spread. Với spread = 10, và tỉ giá quy đổi là 24.5 thì tỉ giá quy đổi dự trữ sẽ là $24.5 + 24.5 * 10\% = 26.95$. Ta sẽ phải tính lại số tiền nhận được dựa trên tỉ giá dự trữ để chắc chắn số tiền ta sẽ nhận được

Tạo 1 hàm **exchangeable_value ()** nhận vào 4 tham số:

1. **budget**: Số tiền trong tài khoản
2. **exchange_rate**: tỉ giá quy đổi
3. **spread**: tỉ lệ phần trăm dự trữ
4. **denomination**: Giá tiền mỗi hóa đơn

```
>>> exchangeable_value(134.75, 24.5, 10, 2)
# Result: 4
```

Ví dụ bạn có 134.75 VND sau khi đổi sang USD với tỉ lệ đã dự trữ là 26.95 thì ta sẽ thanh toán được tối đa 2 hóa đơn với giá trị 2 đồng mỗi hóa đơn nên số tiền tối đa có thể sử dụng để thanh toán hóa đơn là 4