

چالش بخش برنامه نویسی شی گرا

برای این چالش، یک کلاس حساب بانکی ایجاد کنید که دو ویژگی داشته باشد:

- صاحب
- موجودی

و دو متد:

- سپرده
- برداشت

به عنوان یک الزام اضافی، برداشت ها نباید از موجودی موجود بیشتر شود.

کلاس خود را نمونه سازی کنید، چندین سپرده و برداشت انجام دهید و تست کنید تا اطمینان حاصل شود که حساب بانکی نمی تواند بیش از حد برداشت شود.

In [1]:

```
1 class Account:
2     def __init__(self, owner, balance = 0):
3         self.owner = owner
4         self.balance = balance
5
6     def __str__(self):
7         return f"Account Owner: {self.owner} \nAccount Balance: {self.balance}"
8
9     def deposit(self, dep_amt):
10        self.balance += dep_amt
11        print('Deposit Accepted')
12
13    def withdraw(self, wd_amt):
14        if self.balance >= wd_amt:
15            self.balance -= wd_amt
16            print('Withdrawal Accepted!')
17        else:
18            print('Funds Unavailable!!!')
```

In [2]:

```
1 # 1. Instantiate the class
2 acct1 = Account('Jose',100)
```

In [3]:

```
1 # 2. Print the object
2 print(acct1)
```

```
Account Owner: Jose
Account Balance: 100
```

In [4]:

```
1 # 3. Show the account owner attribute
2 acct1.owner
```

Out[4]:

'Jose'

In [5]:

```
1 # 4. Show the account balance attribute
2 acct1.balance
```

Out[5]:

100

In [6]:

```
1 # 5. Make a series of deposits and withdrawals
2 acct1.deposit(50)
```

Deposit Accepted

In [7]:

```
1 print(acct1)
```

Account Owner: Jose
Account Balance: 150

In [8]:

```
1 acct1.withdraw(75)
```

Withdrawal Accepted!

In [9]:

```
1 # 6. Make a withdrawal that exceeds the available balance
2 acct1.withdraw(500)
```

Funds Unavailable!!!

عالي!