**Урок No16. Классы и объекты**

1.

# Задание No1

# Создайте класс Касса, который хранит текущее количество денег в кассе, у

# него есть методы:

# ● top\_up(X) - пополнить на X

# ● count\_1000() - выводит сколько целых тысяч осталось в кассе

# ● take\_away(X) - забрать X из кассы, либо выкинуть ошибку, что не

# достаточно денег

#

# https://github.com/A-l-E-v/PySynergy/blob/main/U-16/cash.py

#

# функция печати тысяч в кассах и точных сумм

def total():

print (f'В кассе 0 сейчас {Kassa0.count\_1000()} тысяч, точная сумма: {Kassa0.amount}.')

print (f'В кассе 1 сейчас {Kassa1.count\_1000()} тысяч, точная сумма: {Kassa1.amount}.')

print (f'В кассе 2 сейчас {Kassa2.count\_1000()} тысяч, точная сумма: {Kassa2.amount}.')

print()

# пустой класс ошибки

class NotEnoughMoney(ValueError):

pass

class Kassa():

# инициализация начального баланса

def \_\_init\_\_ (self, amount=0):

self.amount = amount

# пополнение на X

def top\_up(self,X):

self.amount += X

# пересчёт тысяч в кассе

def count\_1000(self):

return self.amount//1000

# выдача суммы X

def take\_away(self,X):

if self.amount >= X:

self.amount -=X

else:

# return False

# поднимаем ошибку изъятия денег

raise ValueError(NotEnoughMoney)

# проверим работу трёх касс

Kassa0 = Kassa() # пустая касса

Kassa1 = Kassa (150000)

Kassa2 = Kassa (7500000)

total()

# пополним три кассы на 1 тыс

Kassa0.top\_up(1000)

Kassa1.top\_up(1000)

Kassa2.top\_up(1000)

total()

# пробуем снять по 2 тысячи из каждой кассы

try:

Kassa0.take\_away(2000)

except ValueError:

print ('В кассе 0 недостаточно денег.')

print()

try:

Kassa1.take\_away(2000)

except ValueError:

print ('В кассе 1 недостаточно денег.')

print()

try:

Kassa2.take\_away(2000)

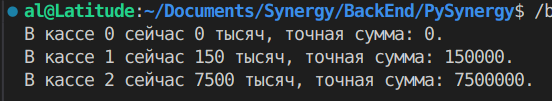
except ValueError:

print ('В кассе 2 недостаточно денег.')

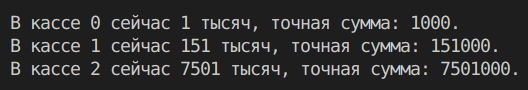
print()

total()

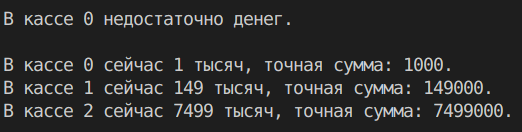
Проверим работу, создав 3 кассы:



Пополним три кассы на 1000:



Попробуем забрать по 2 тысячи из каждой кассы:



2.