

## Завдання 5

Використовуючи код завдання 2 надрукуйте у терміналі інформацію, яка міститься у класах Contact та UpdateContact та їх екземплярах. Видаліть атрибут job, і знову надрукуйте стан класів та їх екземплярів. Порівняйте їх. Зробіть відповідні висновки.

## Завдання 6

Використовуючи код завдання 2 надрукуйте у терміналі всі методи, які містяться у класах Contact та UpdateContact.

Інформація, яка міститься у класах Contact та UpdateContact:

```
Terminal: Local x Local (2) x + v
(venv) PS D:\Python learning\Python Developer\Python Essential\5 less inrinspection and ref\HW5> python
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> from task2_2_updateContact import UpdateContact, Contact
>>> UpdateContact.__doc__
'Class UpdateContact with param: name, phone (number), surname, age, email, job\n    To store phone contacts and SMS, getting/sending SMS'
>>> Contact.__doc__
'Class UpdateContact with param: name, phone (number), surname, age, email\n    To store phone contacts and SMS, getting/sending sms'
>>> 
```

```
>>> dir(UpdateContact)
['__class__', '__delattr__', '__dict__', '__dir__', '__doc__', '__eq__', '__format__', '__ge__', '__getattr__', '__gt__', '__hash__', '__init__', '__init_subclass__', '__le__', '__lt__', '__module__', '__ne__', '__new__', '__reduce__', '__reduce_ex__', '__repr__', '__setattr__', '__sizeof__', '__str__', '__subclasshook__', '__weakref__', '_add_gotten_sms', '_add_sent_sms', 'get_contact', 'get_sms', 'send_sms']
>>> dir(Contact)
['__class__', '__delattr__', '__dict__', '__dir__', '__doc__', '__eq__', '__format__', '__ge__', '__getattr__', '__gt__', '__hash__', '__init__', '__init_subclass__', '__le__', '__lt__', '__module__', '__ne__', '__new__', '__reduce__', '__reduce_ex__', '__repr__', '__setattr__', '__sizeof__', '__str__', '__subclasshook__', '__weakref__', '_add_sent_sms', 'get_contact', 'send_sms']
>>> UpdateContact.__base__
<class 'task2_1_contact.Contact'>
>>> 
```

```
>>> UpdateContact.__dict__
mappingproxy({'__module__': 'task2_2_updateContact', '__doc__': 'Class UpdateContact with param: name, phone (number), surname, age, email, job\n    To store phone contacts and SMS, getting/sending SMS', '__init__': <function UpdateContact.__init__ at 0x000001C252FD89D0>, '_add_gotten_sms': <function UpdateContact._add_gotten_sms at 0x000001C252FD95A0>, 'get_sms': <function UpdateContact.get_sms at 0x000001C252FD9A20>})
>>> Contact.__dict__
mappingproxy({'__module__': 'task2_1_contact', '__doc__': 'Class UpdateContact with param: name, phone (number), surname, age, email\n    To store phone contacts and SMS, getting/sending sms', '__init__': <function Contact.__init__ at 0x000001C252FD9630>, '__str__': <function Contact.__str__ at 0x000001C252FD96C0>, '__repr__': <function Contact.__repr__ at 0x000001C252FD9750>, 'get_contact': <function Contact.get_contact at 0x000001C252FD97E0>, '_add_sent_sms': <function Contact._add_sent_sms at 0x000001C252FD9870>, 'send_sms': <function Contact.send_sms at 0x000001C252FD9900>, '__dict__': <attribute '__dict__' of 'Contact' objects>, '__weakref__': <attribute '__weakref__' of 'Contact' objects>})
>>> 
```

## Інформація, яка міститься у екземплярах Contact та UpdateContact:

```
>>> contact_1 = UpdateContact('Katy', 55555555, 'Hessel', 30, 'katy@gmail.com', 'menager')
>>> contact_2 = Contact('Eleonora', 33333333, 'Giorgi')
>>> contact_1.__dict__
{'name': 'Katy', 'phone': 55555555, 'surname': 'Hessel', 'age': 30, 'email': 'katy@gmail.com', 'sent_sms': [], 'job': 'menager', 'gotten_sms': []}
>>> contact_2.__dict__
{'name': 'Eleonora', 'phone': 33333333, 'surname': 'Giorgi', 'age': None, 'email': '', 'sent_sms': []}
>>>
```

## Видаліть атрибут job, і знову надрукуйте стан класів та їх екземплярів:

```
>>> contact_1 = UpdateContact('Katy', 55555555, 'Hessel', 30, 'katy@gmail.com', 'menager')
>>> contact_1.job
'menager'
>>> delattr(contact_1, 'job')
>>> contact_1.__dict__
{'name': 'Katy', 'phone': 55555555, 'surname': 'Hessel', 'age': 30, 'email': 'katy@gmail.com', 'sent_sms': [], 'gotten_sms': []}
>>> UpdateContact.__dict__
mappingproxy({'__module__': 'task2_2_updateContact', '__doc__': 'Class UpdateContact with param: name, phone (number), surname, age, email, job\nTo store phone contacts and SMS, getting/sending SMS', '__init__': <function UpdateContact.__init__ at 0x000001C252FD89D0>, '_add_gotten_sms': <function UpdateContact._add_gotten_sms at 0x000001C252FD95A0>, 'get_sms': <function UpdateContact.get_sms at 0x000001C252FD9A20>})
>>>
```

## 6 Надрукуйте у терміналі всі методи, які містяться у класах Contact та UpdateContact:

```
>>> dir(UpdateContact)
['__class__', '__delattr__', '__dict__', '__dir__', '__doc__', '__eq__', '__format__', '__ge__', '__getattr__', '__gt__', '__hash__', '__init__', '__init_subclass__', '__le__', '__lt__', '__module__', '__ne__', '__new__', '__reduce__', '__reduce_ex__', '__repr__', '__setattr__', '__sizeof__', '__str__', '__subclasshook__', '__weakref__', '_add_gotten_sms', '_add_sent_sms', 'get_contact', 'get_sms', 'send_sms']
>>> dir(Contact)
['__class__', '__delattr__', '__dict__', '__dir__', '__doc__', '__eq__', '__format__', '__ge__', '__getattr__', '__gt__', '__hash__', '__init__', '__init_subclass__', '__le__', '__lt__', '__module__', '__ne__', '__new__', '__reduce__', '__reduce_ex__', '__repr__', '__setattr__', '__sizeof__', '__str__', '__subclasshook__', '__weakref__', '_add_sent_sms', 'get_contact', 'send_sms']
>>>
```