

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра інформаційних систем та мереж

Лабораторна робота № 7
з дисципліни
«Системний аналіз»

Виконав:
студент групи КН-208
Келемен С. Й.

Викладач:
Бойко Н. І.

Львів – 2019 р.

Шаблон Адаптер

Код

```
"""
Convert the interface of a class into another interface clients expect.
Adapter lets classes work together that couldn't otherwise because of
incompatible interfaces.
"""

import pymysql.cursors
import abc

class Thing:

    def __init__(self, all):
        self.name = all['name']
        self.price = all['price']
        self.number = all['number']

class Target(metaclass=abc.ABCMeta):
    """
    Define the domain-specific interface that Client uses.
    """

    def __init__(self, convert, rate, ctype):
        self._adaptee = Adaptee(convert, rate, ctype)

    @abc.abstractmethod
    def request(self):
        pass

class Adapter(Target):
    """
    Adapt the interface of Adaptee to the Target interface.
    """

    def request(self):
        return self._adaptee.specific_request()

class Adaptee:
    """
    Define an existing interface that needs adapting.
    """

    def __init__(self, convert, rate, ctype):
        self.convert = convert[0]
        self.rate = rate
        self.ctype = ctype
```

```

def specific_request(self):
    return [self.convert / self.rate, self.ctype]

def main():
    connection = pymysql.connect(host='127.0.0.1', user='root',
password='1234', db='test', charset='utf8mb4',
                                cursorclass=pymysql.cursors.DictCursor)
    with connection.cursor() as cursor:
        # SQL
        sql = "SELECT name, price, number FROM thing"

        cursor.execute(sql)

    tng1 = cursor.fetchall()
    tng = Thing(tng1[6])
    gryvna = [tng.price, '0']
    adapter = Adapter(gryvna, 27, 'dollar')
    print(adapter.request())

if __name__ == "__main__":
    main()

```

Результат роботи

```
[11.11111111111111, 'dollar']
```

Висновок

У цій лабораторній роботі я ознайомився з патерном Адаптер і навчився його застосовувати.