

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра інформаційних систем та мереж

Лабораторна робота № 5
з дисципліни
«Системний аналіз»

Виконав:
студент групи КН-208
Келемен С. Й.
Викладач:
Бойко Н. І.

Львів – 2019 р.

Шаблон Итератор

Код

```
"""
Provide a way to access the elements of an aggregate objects equentially
without exposing its underlying representation.
"""

import collections.abc

class ConcreteAggregate(collections.abc.Iterable):
    """
    Implement the Iterator creation interface to return an instance of
    the proper ConcreteIterator.
    """

    def __init__(self, low, high):
        self.current = low
        self.high = high-1

    def __iter__(self):
        return ConcreteIterator(self)

class ConcreteIterator(collections.abc.Iterator):
    """
    Implement the Iterator interface.
    """

    def __init__(self, concrete_aggregate):
        self._concrete_aggregate = concrete_aggregate
        self.current = concrete_aggregate.current
        self.high = concrete_aggregate.high

    def __next__(self):
        if self.current > self.high:
            raise StopIteration
        else:
            self.current += 1
            return self.current - 1

def main():
    things = [['Хлеб', 15, 10], ['Молоко', 20, 21], ['Сир', 25, 12],
['Кефир', 17, 11], ['М'ясо", 40, 15]]
    concrete_aggregate = ConcreteAggregate(0, len(things))
    iteration = ConcreteIterator(concrete_aggregate)
    counter = 0
    for _ in iteration:
        counter += 1
```

```
print(counter)

if __name__ == "__main__":
    main()
```

Результат роботи

A dark rectangular box representing a terminal window. The number '5' is displayed in a light blue or grey monospaced font on the left side of the box.

Висновок

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