

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ.ІГОРЯ
СІКОРСЬКОГО»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
Лабораторна робота №4
«Структури даних: стеки, черги»
Варіант 2

Виконав:
Студент 2 курсу
Групи ФІ-21
Голуб Михайло

Перевірів:
Лавренюк А. М.

ЗАВДАННЯ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ

Розробити програму роботи зі стеком, яка реалізує операції додавання, видалення елементів зі стеку і відображення поточного стану стеку. Реалізувати стек: а) масивом; б) списком (на оцінку «добре»).

ХІД РОБОТИ

Створимо клас Stack який буде містити стек та методи put(element) і take(), а також container що містить масив або двозв'язний список.

Перевіримо правильну роботу стеку наступним кодом:

```
import handler
stack_1 = handler.Stack(list())
stack_1.put(1)
stack_1.put(2)
print(stack_1)
print(stack_1.take())
print(stack_1.take())

stack_2 = handler.Stack(handler.DoubleLinkedList(3))
stack_2.put(4)
print(stack_2)
print(stack_2.take())
print(stack_2.take())
```

Отримуємо:

```
[1, 2]
2
1
[3, 4]
4
3
```