Лабораторная работа №4

Модули и пакеты: импорт, создание, использование

Автор:

Голиков Михаил Вячеславович

Группа:

БВТ2402

**Цель лабораторной работы**

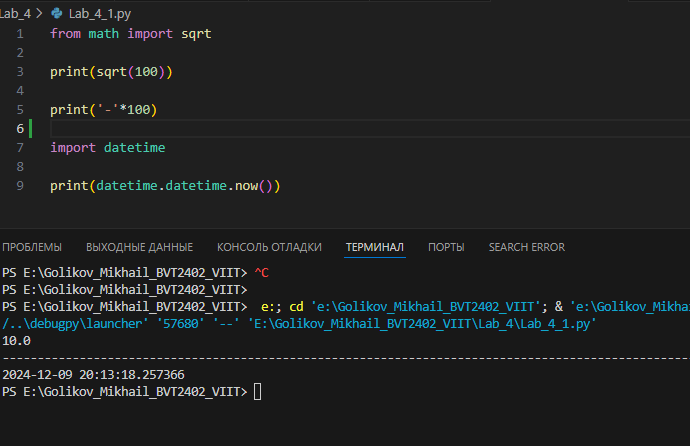
Изучить возможность импортировать модули и пакеты в Python, научиться создавать собственные модули и пакеты, изучить способы использования модулей и пакетов для структурирования программы.

**Ход выполнения лабораторной работы**

Напишем все необходимые программы для выполнения задания:

|  |
| --- |
| from math import sqrt  ​  print(sqrt(100))  ​  print('-'\*100)  ​  import datetime  ​ print(datetime.datetime.now()) |

Элемент 1.1 ― Задание 1 (код)



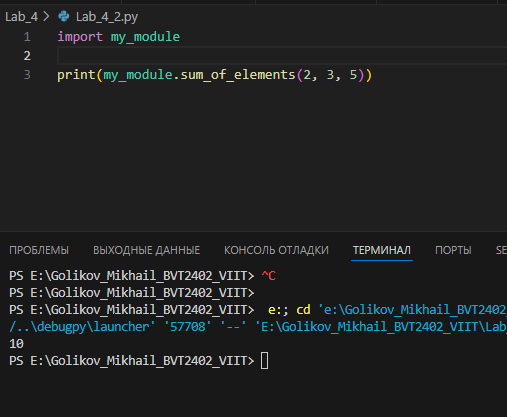
Элемент 1.2 ― Задание 1 (результат)

|  |
| --- |
| import my\_module  ​ print(my\_module.sum\_of\_elements(2, 3, 5)) |

Элемент 2.1 ― Задание 2

|  |
| --- |
| def sum\_of\_elements(\*args):  return sum(args) |

Элемент 2.2 ― Код файла my\_module.py

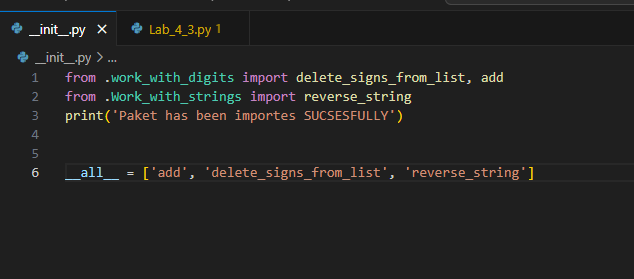
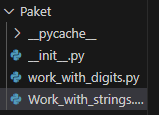


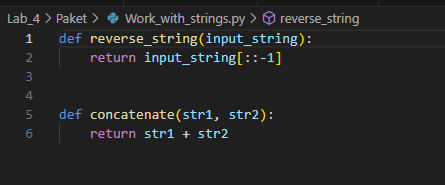
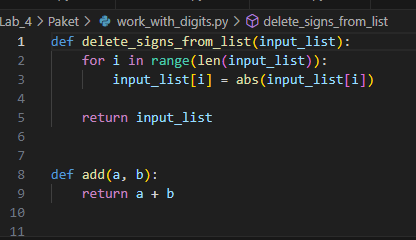
Элемент 2.3 ― Результат работы программы задания 2

|  |
| --- |
| import Paket  ​  print(Paket.work\_with\_digits.add(2, 3)) # 5  ​  print('-'\*100)  ​  print(Paket.work\_with\_digits.delete\_signs\_from\_list([-1, 0, 1])) # [1, 0, 1]  ​  print('-'\*100)  ​  print(Paket.Work\_with\_strings.reverse\_string('Execution')) # noitucexE |

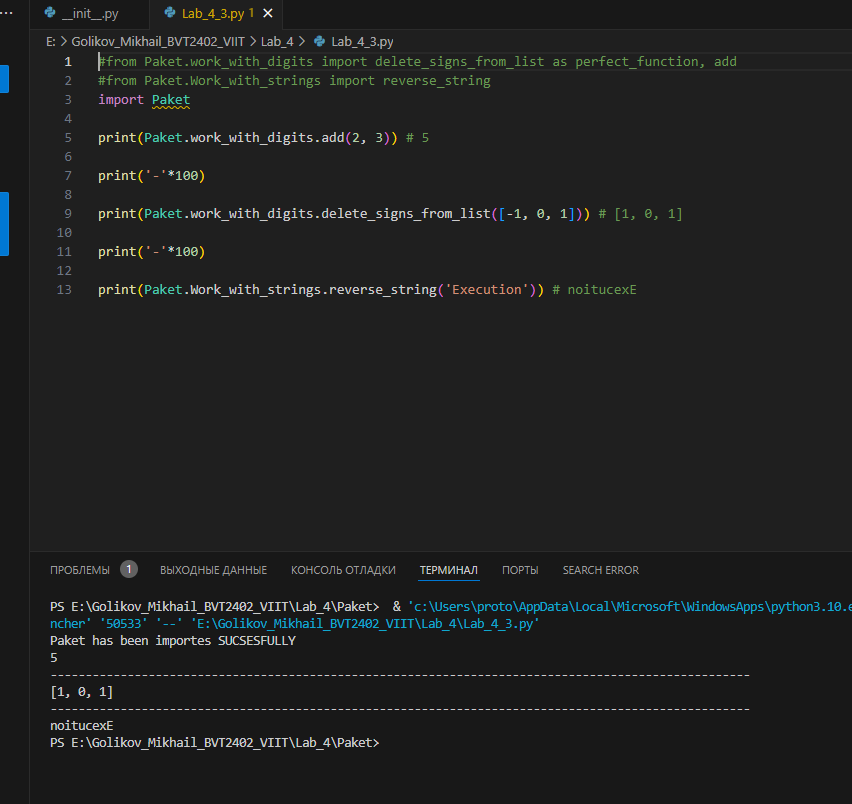
|  |
| --- |
| # \_\_init\_\_ file  from .work\_with\_digits import delete\_signs\_from\_list, add  from .Work\_with\_strings import reverse\_string  ​\_\_all\_\_ = ['add', 'delete\_signs\_from\_list', 'reverse\_string'] |
| # Work\_with\_strings file  def delete\_signs\_from\_list(input\_list):     for i in range(len(input\_list)):         input\_list[i] = abs(input\_list[i])  ​     return input\_list  ​  def add(a, b):     return a + b |
| # work\_with\_digits file  def reverse\_string(input\_string):     return input\_string[::-1]  ​  ​  def concatenate(str1, str2):     return str1 + str2 |

Элемент 3.1 ― Программный код задания 3





Элемент 3.2 ― Архитектура пакета



Элемент 4 ― Работа с пакетом (результат)

**Заключение**

Были изучены модули и пакеты: импорт, создание, использование. Все поставленные задачи были выполнены успешно.