Практическое задание.

1. Задание 1. Модуль hashlib

Напиши программу, которая принимает строку от пользователя и вычисляет её хеш с использованием SHA-256.

# Пример использования

input\_string = input("Введите строку для хеширования: ")

hash\_value = calculate\_sha256\_hash(input\_string)

print(f"Хеш SHA-256 для введенной строки: {hash\_value}")

1. Задание 2. Модуль cryptography

Используй модуль cryptography, чтобы создать простую программу для симметричного шифрования/расшифровки сообщения с использованием AES.

# Пример использования

message = input("Введите сообщение для шифрования: ").encode()

encrypted\_message = encrypt\_message(message)

print("Зашифрованное сообщение:", encrypted\_message)

decrypted\_message = decrypt\_message(encrypted\_message)

print("Расшифрованное сообщение:", decrypted\_message)