

# ĐỀ TÀI THỰC HÀNH

## Môn học: Kỹ thuật lập trình

Cách làm bài tập đều ở dạng mở, tùy thuộc vào tư duy lập trình của cá nhân.

- Hoàn thành scripts ở mức cơ bản, theo yêu cầu đề bài: đáp ứng
- Hoàn thành scripts ở mức linh hoạt, tối ưu, sáng tạo,... : điểm cộng

Cách nộp bài:

**Yêu cầu:**

### 1. Giải thích code

```
1 #Mô-đun socket tạo thành cơ sở của tất cả các giao tiếp mạng trong Python.
2 #Bằng cách bao gồm dòng này, sẽ có thể tạo các socket trong chương trình
3 import socket
4
5
6 # khai báo tên server và port
7 serverName = '127.0.0.1'
8 serverPort = 12000
9
10 # Tạo socket của client, clientSocket.
11 # - Tham số đầu tiên cho biết kiểu địa chỉ IP, cụ thể AF_INET chỉ ra mạng đang sử dụng IPv4.
12 # - Tham số thứ 2 cho biết loại socket là UDP.
13
14 clientSocket = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
15
16 # input() là một hàm tích hợp sẵn trong Python.
17 # Khi lệnh này được thực thi, người dùng tại client được nhắc với dòng chữ "Input data:".
18 # Sau đó, người dùng sử dụng bàn phím để nhập dữ liệu, dữ liệu này được đưa vào biến message.
19
20 message = input('Input lowercase sentence:')
21
22 # Phương thức sendto() đính kèm địa chỉ đích (serverName, serverPort) vào message
23 # và gửi gói kết quả vào socket của process, clientSocket
24
25 clientSocket.sendto(message.encode(),(serverName, serverPort))
26
27
28 # khi một gói từ Internet đến socket của client,
29 #dữ liệu của gói được đưa vào biến modifiedMessage
30 # và địa chỉ nguồn của gói được đưa vào biến serverAddress
31 #Phương thức recvfrom lấy kích thước bộ đệm 2048 làm đầu vào.
32
33 modifiedMessage, serverAddress = clientSocket.recvfrom(2048)
34 print (modifiedMessage.decode()) # Xuất ra màn hình
35
36 clientSocket.close() # Đóng socket
```

### 2. Kiểm tra trực tiếp trên máy cá nhân

### 3. Nộp bài theo cú pháp:

Tensinhvien\_masosinhvien\_bàithựchànhtuần

Ví dụ:

NguyenVanA\_AT17007\_13Feb23