# **BÀI TẬP THỰC HÀNH TUẦN 2 (17/8-22/8/2020)**

# NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PYTHON

# LÓP D12CNPM2, Khoa Công nghệ thông tin, Đại học Điện lực

Giảng viên: TS. Nguyễn Thị Hồng Khánh; Email khanhnth82@gmail.com

Làm xong các em copy code vào 1 file gửi giảng viên trong ngày 22/8/2020

Tên file dạng: 3sốcuốimãsv Họvàtênsinhvien

Bài 2.1.

Nhập vào từ bàn phím số nguyên n.

In ra màn hình các số từ 1 đến n

Gợi ý:

```
n=int(input("Nhap vao mot so"))
for i in range(1,n+1,1):
    print(i)
```

Bài 2.2. Nhập vào từ bàn phím hai số nguyên a và b.

In ra màn hình các số từ a đến b.

Bài 2.3

Nhập vào từ bàn phím số nguyên n. Nếu n chẵn thì tính tổng các số chẵn từ 1 đến n, nếu n lẻ tính tổng các số lẻ từ 1 đến n.

Bài 2.4.

In ra các bình phương của số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 10.

Bài 2.5.

Nhập vào số nguyên n từ bàn phím.

- 1. Nếu số đó lớn hơn 10 thì in ra dòng: số nhập vào phải bé hơn 10
- 2. Nếu số đó nhỏ hơn hoặc bằng 10, in ra các số chẵn trong khoảng từ 1 đến n.

Bài 2.6

In ra các số trong khoảng từ 50 đến 200 mà vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 3.

Bài 2.7

Nhập vào một số nguyên n<20 từ bàn phím. In ra các số thoả mãn điều kiện chia hết cho 5 hoặc chia hết cho 7.

Bài 2.8

Tính và in ra tích của 10 số tự nhiên đầu tiên. Nhập n, tính n giai thừa.

Bài 2.9

Nhập vào từ bàn phím số nguyên n. Đưa ra màn hình thông báo n có phải là số nguyên tốt hay không ?

Bài 2.10

Nhập n, tính tổng các số chẵn nhỏ hơn n.

Bài 2.11

Tạo ra một list quả. Sử dụng các phương thức của list thao tác trên list đó.

```
Gợi ý:
```

```
import random

lst=["tao","le","Dua"]
print(lst)
for i in lst:
    print(i,end="\t")
```

```
print("\n")
print("*"*10)
n=int(input("moi ban nhập n :"))
lst=[0]*n
for i in range(n):
    lst[i]=random.randrange(10,100)
print(lst)
lst.append("mo")
print(lst)
lst.remove("mo")
print(lst)
del lst[2]
print(lst)
```

#### Bài 2.12

Viết chương trình python tính tổng của các phần tử trong một list sau:

Lst=[1, 3, 5, 6, 8, 20]

Bài 2.13

Cho danh sách ban đầu: list=["Đỏ", "Xanh", "Đen", "Hồng", "Vàng"]

- 1) Tạo danh sách mới chỉ còn phần tử ở vị trí thứ 2 và 3 ["Đen","Hồng"]
- 2) Tạo danh sách mới có thêm phần tử "Nâu", "Tím"

### Bài 2.14

Một số thao tác trên list

```
list = []
for i in range (2,10):
    list.append(i)
print(list)
print(list[3])
list.remove(2)
print(list)
list.insert(2,100)
print(list)
list.sort(reverse=True)
```

### Bài 2.15

Nhập một số n, hãy tạo ra **dictionary** chứa các phần tử dạng *i:i\*2* với (*i* chạy từ 1 đến n) và in ra **dictionary** đó. Ví dụ với n là 3 thì đầu ra sẽ là: {1: 2, 2: 4, 3: 6}

```
n=int(input("Nhập vào một số:"))
d=dict()
for i in range(1,n+1):
   d[i]=i*2
print (d)
```

### Bài 2.16

Viết hàm tính giá trị bình phương một số. Lưu ý: phải sử dụng toán tử \*\*

```
def square(x):
    return x ** 2
print (square(2))
print (square(3))
```

#### Bài 2.17

Viết một module tên chuanhoa.py có chức năng xoá khoảng trắng ở đầu, cuối chuỗi, hai từ chỉ cách nhau một một trắng

Viết chương trình đặt tên bai2.17.py nhập vào họ và tên, sau đó gọi module chuẩn hoá chuỗi vừa nhập.

### Bài 2.18

Viết chương trình ghi đoạn văn bản vào một tập tin sau đó:

- a) Viết chương trình python để đọc toàn bộ tập tin.
- b) Viết chương trình python để đọc n dòng đầu tiên của một tập tin. n nhập từ bàn phím.

### Bài 2.19

Tạo file "demofile.txt" trong thư mục source code với nội dung: "Đai  $\n$  học  $\n$  dien  $\n$  luc  $\n$  Khoa CNTT  $\n$ "

- a) In ra màn hình nội dung file đó trên một dòng
- b) In ra màn hình nội dung file đó theo từng dòng.

Bài 2.20 Viết chương trình nhập từ bàn phím thông tin cá nhân bao gồm: tên, tuổi, email, địa chỉ, nơi làm việc.

- a) Lưu các thông tin trên vào file data.txt
- b) Đọc thông tin từ file và hiển thị ra màn hình.