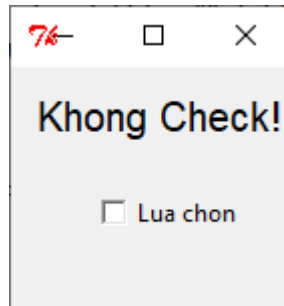


BÀI TẬP PYTHON CƠ BẢN

1. Xây dựng hàm tính giá trị tính giá trị số Fibonacci thứ k bất kỳ. Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương m từ bàn phím (sử dụng ngoại lệ kiểm tra tính hợp lệ của số nhập vào là số nguyên dương), in ra màn hình dãy m số Fibonacci.
2. Xây dựng hàm tìm ước chung lớn nhất của 2 số nguyên dương. Viết chương trình nhập vào hai số nguyên dương x và y từ bàn phím (sử dụng ngoại lệ kiểm tra tính hợp lệ của số nhập vào là số nguyên dương), in ra màn hình ƯCLB.
3. Xây dựng hàm kiểm tra tính nguyên tố của một số nguyên. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím (kiểm tra tính hợp lệ của số nhập vào là số nguyên dương), xác định tính nguyên tố.
4. Xây dựng hàm tìm bội chung nhỏ nhất (BCNN) của 2 số nguyên dương. Viết chương trình nhập vào hai số nguyên dương x và y từ bàn phím (kiểm tra tính hợp lệ của số nhập vào là số nguyên dương), in ra màn hình BCNN.
5. Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên có n phần tử (n nhập vào từ bàn phím, có sử dụng ngoại lệ kiểm tra tính hợp lệ của n nhập vào là số nguyên dương). Sắp xếp theo thứ tự tăng dần và giảm dần. In kết quả sắp xếp các số sắp xếp giảm dần trên 1 hàng.
6. Xây dựng hàm thực hiện giải phương trình bậc 2 với các hệ số “x, y, z”. Viết chương trình nhập các hệ số “x, y, z” vào từ bàn phím (giá trị nhập vào của các hệ số thỏa mãn là số thực), giải phương trình.
7. Viết chương trình nhập 1 mảng m số nguyên (m nhập vào từ bàn phím, có sử dụng ngoại lệ kiểm tra tính hợp lệ của n nhập vào là số nguyên dương), tính trung bình cộng.
8. Biết lãi suất tiết kiệm là $(x\%)/\text{tháng}$, xây dựng hàm “benefit(x,y,z):” tính số tiền nhận được sau z tháng gửi với số vốn ban đầu là y. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số vốn ban đầu n và số tháng gửi z (sử dụng xử lý ngoại lệ để kiểm tra tính hợp lệ của các giá trị nhập vào thỏa mãn là số thực dương), tính số tiền nhận được.
9. Viết chương trình nhập 1 mảng m số nguyên (m nhập vào từ bàn phím, có sử dụng ngoại lệ kiểm tra tính hợp lệ của n nhập vào là số nguyên dương). In ra màn hình các phần tử có giá trị là số chẵn trên cùng 1 dòng và số lẻ trên cùng 1 dòng khác.
10. Viết hàm “CV(R):”, “DT(R):” thực hiện tính chu vi và diện tích hình tròn. Viết chương trình nhập vào bán kính R từ bàn phím (sử dụng ngoại lệ để kiểm tra giá trị bán kính nhập vào thỏa mãn là số thực dương), tính chu vi và diện tích.

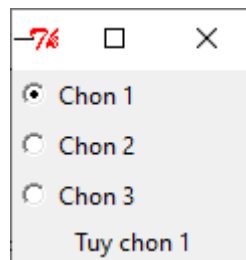
BÀI TẬP SỬ DỤNG THƯ VIỆN TKINTER

Sử dụng Tkinter xây dựng giao diện như Hình 1. Lập trình sự kiện thay đổi Label “Khong Check!” thành “Duoc Check!” và ngược lại.



Hình 1

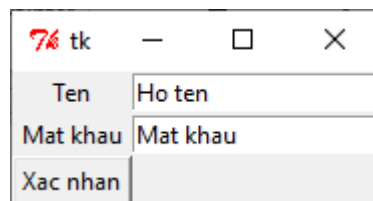
Sử dụng Tkinter xây dựng giao diện như Hình 2. Lập trình sự kiện thay đổi Label “Tuy chon 1” thành “Tuy chon i” (với i=1,2,3) khi xảy ra sự kiện Radiobutton “Chon i”.



Hình 2

Sử dụng Tkinter xây dựng giao diện đăng nhập như Hình 3. Nhập họ tên và mật khẩu tương là mã số sinh viên tương ứng. Thực hiện lập trình các chức năng sau khi xảy ra sự kiện click chuột trái trên Button “Xac nhan”:

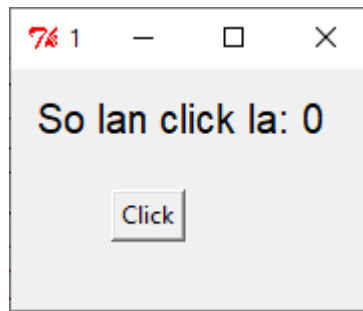
- Hiện thị lên màn hình (trên kết quả đầu ra của chương trình) họ tên và mật khẩu đã được nhập;
- Hiện thị lên màn hình xác nhận “Thông tin dung!” nếu họ tên và mật khẩu trùng với các dữ liệu đã khai báo trong chương trình. Ngược lại hiển thị lên màn hình thông báo “Thông tin sai!”



Hình 3

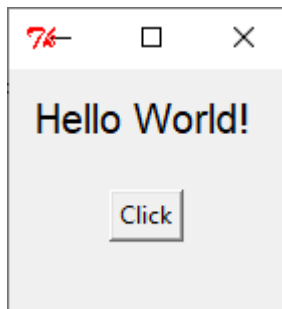
Sử dụng Tkinter xây dựng giao diện như Hình 4. Lập trình đếm số lần xảy ra sự kiện click chuột trái trên Button “Click”. Hiện thị số lần đếm được lên Label “So lan click

la: i” (i tương ứng với sự kiện click chuột trái trên Button “Click” đếm được). i sẽ nhận giá trị 0 nếu số lần đếm được vượt quá 52 lần.



Hình 4

Sử dụng Tkinter xây dựng giao diện như Hình 5. Lập trình sự kiện thay đổi Label “Hello World!” thành “Hello Vietnam!” và ngược lại với sự kiện click chuột trái trên Button “Click”.



Hình 5