**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA**

**ĐẠI HỌC BÁCH QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CƠ KHÍ**

**BẢN THUYẾT MINH BÀI TẬP LỚN**

**NHẬP MÔN LẬP TRÌNH**

**NHÓM 08 ĐỀ TÀI 08**

**SVTH: TRẦN THỊ MỸ AN 1510028**

**TRẦN THỊ LIÊN 1511728**

**GVHD : KIỀU ĐỖ NGUYÊN BÌNH**

TP. Hồ Chí Minh, Ngày 10 tháng 05 năm 2017

**PHẦN I** : ***Giới thiệu cách chạy sản phẩm đã viết***

🞻Dự án của nhóm gồm 4 chức năng cần thực hiện:

1. Đổi độ USD ra EURO.

2. Xác định xem 1 ma trận NxN có phải là “ma trận tam giác trên” không?

3. Đổi 1 số thập phân N sang dạng bát phân.

4. In ra màn hình và lưu kết quả vẽ “cánh cổng” vào file “cong.txt”

Hãy nhập vào số chức năng : \_

-Mỗi chức năng tương ứng với 1 giải thuật của dự án theo thứ tự 1->4. Và tất cả chức năng thuộc module phụ của dự án.

-Để thực hiện 1 chức năng nào đó ta sẽ chạy module chính với giải thuật cho phép chúng ta chọn chức năng cần thực hiện.

**PHẦN II:** ***Cách sử dụng dữ liệu ( biến, hằng) , ý nghĩa các hằng, biến dùng trong chương trình***

* **Chức năng 1 (bài 1)**
* Sử dụng 2 biến là usd và euro.
* Tiền tệ có thể nguyên hoặc lẻ nhưng phải là số >= 0 nên ta sử dụng kiểu Float (kiểu số thực).
* Biến usd trong chương trình là số tiền USD cần đổi.
* Biến euro trong chương trình là số tiền EURO được đổi sang từ USD.
* **Chức năng 2 (bài 2)**
* Sử dụng các biến:

+Biến n là số cột,số dòng của ma trận.

+Biến i, j, là các biến đếm.

* Phần tử của ma trận là 1 số bất kỳ nên ta chọn kiểu int (kiểu số nguyên).
* Biến n phải là số nguyên nên ta chọn kiểu int (kiểu số nguyên).
* Các biến đếm i, j là các biến đếm phải là số nguyên nên ta chọn kiểu int(kiểu số nguyên).
* **Chức năng (bài 3)**
* Sử dụng các biến:

+Biến n là số thập phân cần nhập

+Biến batphan[] để lưu các phần tử của số bát phân

+Biến k dùng để đếm phần tử.

* Biến n là số thập nên ta dùng kiểu số nguyên int
* Biến batphan[] là biến lưu các phân tử nên ta dùng kiểu số nguyên int
* Biến k là 1 số nguyên nên ta chọn kiểu số nguyên int
* **Chức năng 4 (bài 4)**
* Sử dụng các biến:

+Biến \*f để dùng các lệnh trong file

+Biến i,j,k để chạy vòng lặp

+Biến n để thể hiện số dòng của cánh cổng

* Biến I,j,k là số nguyên nên ta chọn kiểu số nguyên int
* Biến \*f chọn kiểu FILE để truy xuất file
* Biến n là số nguyên nên chọn kiểu số nguyên int

**Phần III :** Trình bày các giải quyết, các công thức áp dụng ( sử dụng lưu đồ).

**Chức năng 1 (bài 1)**

Bắt đầu

Nhập USD

S

EURO = USD x

USD < 0

Đ

**Chức năng (bài 2)**

N, M, L

j < L

j = 0

i < N

j < M

j = 0

j = 0

i < N

i < N

j = 0

i < M

i = 0

Nhập số dòng,cột(n)

Nhập phần tử trong mảng

i<n

i++;

j=n-1

S

S

j>i

Đ

j--;

Return -1

A[i][j]!=0

S

Đ

Return 1

**Chức năng 3 (bài 3)**

k++

thapphan

k = 0

batphan[k]

thapphan>0

S

Đ

batphan[k] = n%10

thapphan=thapphan/10

**Chức năng 4 (bài 4)**

Mở File

Nhập số dòng (n),địa chỉ file

i=0,k=0,j=0,m=0

i<n

Đóng File

S

S

Đ

m++

Printf(“\*”)

Fprintf(“\*”)

m<n-1

S

Đ

k++

Printf(“”)

Fprintf(“”)

k<2\*i

S

Đ

j++

Printf(“\*”)

Fprintf(“\*”)

Đ

j<n-1

I++