**Vấn đề 1: Tham biến – Tham trị;**

*(Truyền địa chỉ và Truyền giá trị cho tham số hình thức khi thực hiện lời gọi hàm)*

***1.1. Cho biết kết quả hiện lên màn hình khi thực hiện chương trình sau. Giải thích?***

// Problem: Variable-Value.cpp

// Author : Nguyen Huu Tinh

// Date : September 9, 2015

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

void val (int a);

void var(int &a);

int main()

{

int x=2, y=2;

printf("\n Gia tri ban dau: x = %d va y = %d",x,y);

val(x); var(y);

printf("\n Gia tri sau khi goi ham lan 1: x = %d va y = %d",x,y);

return 0;

}

void val(int a)

{

a=a+1;

}

void var(int &a)

{

a=a+1;

}

**1.2.** Giải thích cách thức hoạt động của con trỏ hàm trong chương trình sau đây:

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <iostream.h>

enum bool {false, true};

void nhap(int &x, int &y);

void bp(int &x, int &y);

void lp(int &x, int &y);

void hv(int &x, int &y);

void hienthi(int a, int b);

void **main**()

{ void (\*pf)(int &, int &);

bool thoat = false; int a=2, b=4; int chon;

while(thoat == false)

{printf("\n (0)Thoat (1)Nhap (2)Binh phuong (3)Lap phuong (4)Hoan vi \n"); scanf("%d",&chon);

switch (chon)

{case 1: pf = nhap;break;

case 2: pf = bp;break;

case 3: pf = lp;break;

case 4: pf = hv;break;

default: thoat = true;break;

}

if(thoat)break;

hienthi(a,b);

pf(a,b);

hienthi(a,b);

}

getch();

}

void hienthi(int x, int y)

{ printf("\n a = %d, b = %d \n",x,y);}

void bp(int &x, int &y)

{

x \*= x;

y \*= y;

}

void lp(int &x, int &y)

{

x = x\*x\*x;

y = y\*y\*y;

}

void hv(int &x, int &y)

{ int tam =x;

x = y;

y = tam;

}

void nhap(int &x, int &y)

{ printf("\n Nhap gia tri moi cua a: "); scanf("%d",&x);

printf("\n Nhap gia tri moi cua b: "); scanf("%d",&y);

}

**1.3.** Viết lại chương trình trên nhưng không sử dụng con trỏ hàm.

**1.4** Giải thích cách thức hoạt động của tham số hàm là con trỏ hàm trong chương trình sau đây:

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <iostream.h>

enum bool {false, true};

void nhap(int &x, int &y);

void bp(int &x, int &y);

void lp(int &x, int &y);

void hv(int &x, int &y);

void hienthi(void (\*)(int &, int &), int &, int &);

void main()

{ void (\*pf)(int &, int &);

bool thoat = false;

int a=2, b=4; int chon;

clrscr();

while(thoat == false)

{printf("\n (0) Thoat (1)Nhap (2)Binhphuong (3)Lapphuong (4)Hoanvi \n");

scanf("%d",&chon);

switch (chon)

{ case 1: pf = nhap;break;

case 2: pf = bp;break;

case 3: pf = lp;break;

case 4: pf = hv;break;

default: thoat = true;break;

}

if(thoat)break;

hienthi(pf,a,b);

}

getch();

}

void hienthi(void (\*pf)(int &, int &),int &x, int &y)

{ printf("\n a = %d, b = %d \n",x,y);

pf(x,y);

printf("\n a = %d, b = %d \n",x,y);

}

void bp(int &x, int &y)

{

x \*= x;

y \*= y;

}

void lp(int &x, int &y)

{

x = x\*x\*x;

y = y\*y\*y;

}

void hv(int &x, int &y)

{

int tam =x;

x = y;

y = tam;

}

void nhap(int &x, int &y)

{ printf("\n Nhap gia tri moi cua a: ");

scanf("%d",&x);

printf("\n Nhap gia tri moi cua b: ");

scanf("%d",&y);

}

**Vấn đề 2: Hiện tượng che biến**

*(Các tham biến sử dụng cho ô nhớ - nhiều biến con trỏ cùng trỏ vào một ô nhớ).*

Cho biết kết quả hiện lên màn hình khi thực hiện chương trình sau. Giải thích?

// Problem: Haizzz.cpp

// Author : Nguyen Huu Tinh

// Date : September 9, 2015

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

void hayza(int &x, int &y)

{

int t;

t=x;y =y+1;

if(t != x) printf("\n Ha^y za ....!");

}

int main()

{

int i; int a[2];

i = 0;a[0] = 0;a[1] = 1;

hayza(i,i); hayza(a[i],a[i]);

printf("\ni=%d a[0]=%d a[1]=%d",i,a[0],a[1]);

return 0;

}

**Vấn đề 3: Thứ tự gọi hàm**

*(Khi thực hiện phép gán, các hàm được gọi theo thứ tự từ phải sang trái?)*

***Cho biết kết quả hiện lên màn hình khi thực hiện chương trình sau. Giải thích?***

// Problem: One.cpp

// Author : Nguyen Huu Tinh

// Date : September 9, 2015

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

int one(int &x)

{

x=x+1;return(x);

}

int main()

{

int i;int a[10];

for(i=0; i<=9; i++) {a[i] = i;printf("a[%d]=%d ",i,a[i]);}

i=5;

a[one(i)] = a[one(i)];

for(i=0;i<=9; i++) printf("a[%d]=%d ",i,a[i]);

return 0;

}