

Câu lạc bộ Pay It Forward

PRE–AFTER C24 REPORT

Họ tên: Nguyễn Minh Huy

Khóa: C24

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 2 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
PHẦN BÀI LÀM	2
Phần 3.1:.....	2
Phần 3.2.....	3
Bài 1:	3
Bài 2:	3
Bài 3:	5
Bài 4:	5
Bài 5:	5
Phần 3.4:.....	6
Phần 3.5:.....	6

PHẦN BÀI LÀM

Phần 3.1:

Theo đề bài: $a = (22122009)_{16}$, $b = (A10420F3)_{16}$

a) Dãy số nhị phân của các số theo đề bài:

$a = 00100010000100100010000000001001$

$b = 10100001000001000010000011110011$

b) Từ các số a và b ở trên, phép toán theo yêu cầu của đề bài:

$\text{not } a = 1101110111101101110111111110110$

$a \text{ and } b = 00100000000000000010000000000001$

$a \text{ or } b = 10100011000101100010000011111011$

$a \text{ xor } b = 10000011000101100000000011111010$

c) Cả hai số a và b theo đề bài có chiều dài 4 bytes (32 bits).

d) Dạng bù 1 của số b (đảo số nhị phân b):

$01011110111110111101111100001100$

Giá trị của b tương ứng với giá trị: -1593564940 trong hệ thập phân.

e) Dạng bù 2 của số b (lấy số bù 1 của b cộng cho 1):

$01011110111110111101111100001101$

Giá trị của b tương ứng với giá trị: -1593564941 trong hệ thập phân.

f) Dãy số a đề bài cho là ngày thành lập câu lạc bộ Pay It Forward.

Phần 3.2

Phần biểu diễn chương trình trong mục AfterC_Exercise trên console bao gồm những mục sau:

Bài 1:

```

D:\PIFAfter_C\Pre_After_C24_ x + v
Nhap so phan tu n: -1
Nhap so phan tu n: 17
Nhap so phan tu n: 5
Khoi tao mang int arr[5]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 1
arr[1] = 2
arr[2] = 3
arr[3] = 4
arr[4] = 5
arr[] = { 1 2 3 4 5 }
Dia chi cua tung phan tu:
&arr[0] = 895481472
&arr[1] = 895481476
&arr[2] = 895481480
&arr[3] = 895481484
&arr[4] = 895481488

```

Bài 2:

- Mỗi địa chỉ ở một ô nhớ tương ứng với 1 byte.
- Ở câu 1, mỗi phần tử của mảng có giá trị là 4 byte (tương ứng với kiểu dữ liệu int).
- Ở mỗi lần định nghĩa lại trong câu 2, các phần tử có dung lượng theo kiểu dữ liệu như sau:

+ uint8_t: 1 byte

+ uint16_t: 2 bytes

+ uint32_t: 4 bytes

+ uint64_t: 8 bytes

+ case uint8_t:

```
D:\PIF\After_C24_ x + v
Nhap so phan tu n: 5

Khoi tao mang int arr[5]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 1
arr[1] = 2
arr[2] = 3
arr[3] = 4
arr[4] = 5
arr[] = { 1 2 3 4 5 }

Dia chi cua tung phan tu:
&arr[0] = 2095584
&arr[1] = 2095585
&arr[2] = 2095586
&arr[3] = 2095587
&arr[4] = 2095588
```

+ case uint16_t:

```
D:\PIF\After_C24_ x + v
Nhap so phan tu n: 5

Khoi tao mang int arr[5]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 1
arr[1] = 2
arr[2] = 3
arr[3] = 4
arr[4] = 5
arr[] = { 1 2 3 4 5 }

Dia chi cua tung phan tu:
&arr[0] = -954205072
&arr[1] = -954205070
&arr[2] = -954205068
&arr[3] = -954205066
&arr[4] = -954205064
```

+ case uint32_t:

```
D:\PIF\After_C24_ x + v
Nhap so phan tu n: 5

Khoi tao mang int arr[5]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 1
arr[1] = 2
arr[2] = 3
arr[3] = 4
arr[4] = 5
arr[] = { 1 2 3 4 5 }

Dia chi cua tung phan tu:
&arr[0] = 1505753632
&arr[1] = 1505753636
&arr[2] = 1505753640
&arr[3] = 1505753644
&arr[4] = 1505753648
```

+ case uint64_t:

```
D:\PIF\After_C24_ x + v
Nhap so phan tu n: 5

Khoi tao mang int arr[5]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 1
arr[1] = 2
arr[2] = 3
arr[3] = 4
arr[4] = 5
arr[] = { 1 2 3 4 5 }

Dia chi cua tung phan tu:
&arr[0] = -1977615504
&arr[1] = -1977615496
&arr[2] = -1977615488
&arr[3] = -1977615480
&arr[4] = -1977615472
```

Bài 3:

```
D:\PIF\After_C\Pre_After_C24. x + v
Nhap so phan tu n: 5
Nhap so phan tu n: 17
Nhap so phan tu n: 6
Khoi tao mang int arr[6]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 250
arr[1] = -96
arr[2] = 35
arr[3] = 390
arr[4] = 100
arr[5] = 17
arr[] = { 250 -96 35 390 100 17 }

Dia chi cua tung phan tu:
&arr[0] = -1264584064
&arr[1] = -1264584060
&arr[2] = -1264584056
&arr[3] = -1264584052
&arr[4] = -1264584048
&arr[5] = -1264584044

Gia tri lon nhat trong mang tren la: 390.
Gia tri nho nhat trong mang tren la: -96.
```

Bài 4:

```
D:\PIF\After_C\Pre_After_C24. x + v
Nhap so phan tu n: 6
Khoi tao mang int arr[6]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 1
arr[1] = 2
arr[2] = 3
arr[3] = 4
arr[4] = 5
arr[5] = 6
arr[] = { 1 2 3 4 5 6 }

Dia chi cua tung phan tu:
&arr[0] = 1618998928
&arr[1] = 1618998932
&arr[2] = 1618998936
&arr[3] = 1618998940
&arr[4] = 1618998944
&arr[5] = 1618998948

Gia tri trung binh cua mang tren la: 3.500
```

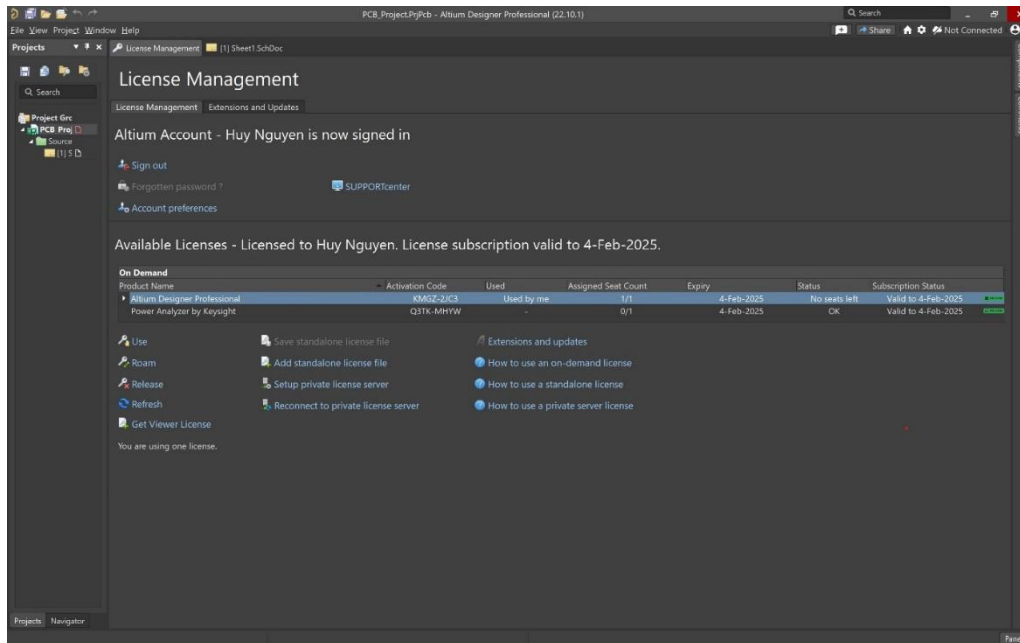
Bài 5:

```
D:\PIF\After_C\Pre_After_C24. x + v
Nhap ho va ten sinh vien: Nguyen Minh Huy
Nhap ma so sinh vien: 2211223
Nhap khoa C da tham gia: 24

Ho va ten sinh vien: Nguyen Minh Huy
Ma so sinh vien: 2211223
Khoa C ma sinh vien da tham gia: 24
```

Phần 3.4:

Minh chứng cài đặt và kích hoạt bản quyền Altium Education thành công:



Phần 3.5:

Minh chứng cài đặt, tạo thư mục và upload từ local repository lên GitHub:

