

Pre_AfterC24_Report

1. Giải bài tập phần Hệ thống số

Câu a:

Biểu diễn a từ hệ thập lục phân sang hệ nhị phân:

$$a = (22122009) = 0010\ 0010\ 0001\ 0010\ 0010\ 0000\ 0000\ 1001$$

Biểu diễn a từ hệ thập lục phân sang hệ thập phân:

$$a = (22122009) = (9 \times 16^0) + (0 \times 16^1) + (0 \times 16^2) + (2 \times 16^3) + (2 \times 16^4) + (1 \times 16^5) + (2 \times 16^6) + (2 \times 16^7) = (571613193)$$

Câu b: Thực hiện phép toán

Đổi b từ hệ thập lục phân sang hệ nhị phân:

$$b = (A10420F3) = 1010\ 0001\ 0000\ 0100\ 0010\ 0000\ 1111\ 0011$$

$$\text{not } a (\sim a) = 1101\ 1101\ 1110\ 1101\ 1101\ 1111\ 1111\ 0110$$

$$a \text{ and } b (a \& b) = 0010\ 0000\ 0000\ 0000\ 0010\ 0000\ 0000\ 0001$$

$$a \text{ or } b (a | b) = 1010\ 0011\ 0001\ 0110\ 0010\ 0000\ 1111\ 1011$$

$$a \text{ xor } b (a \wedge b) = 1000\ 0011\ 0001\ 0110\ 0000\ 0000\ 1111\ 1010$$

Câu c: Kích thước byte của số a và b

a và b mỗi số có 8 kí tự hexa

1 kí tự hexa = 4 bit (vd: 2 = 0010)

$$\Rightarrow 8 \text{ kí tự hexa} = 8 \times 4 = 32 \text{ bit} = 4 \text{ byte} \quad (1 \text{ byte} = 8 \text{ bit})$$

\Rightarrow Kích thước của số a và b là 4 byte

Câu d:

$$b = 1010\ 0001\ 0000\ 0100\ 0010\ 0000\ 1111\ 0011$$

Vì b đang được biểu diễn ở dạng số bù 1

\Rightarrow Biểu diễn gốc của số b là :

$$b = 0101\ 1110\ 1111\ 1011\ 1101\ 1111\ 0000\ 1100$$

Đổi b từ hệ nhị phân sang hệ thập phân:

$$b = (0x2^0) + (0x2^1) + (1x2^2) + (1x2^3) + \dots + (1x2^{28}) + (0x2^{29}) + (1x2^{30}) + (0x2^{31}) = 1593564940$$

Câu e:

Muốn tìm số bù 2, chuyển b thành số bù 1 rồi cộng thêm 1

=> Số bù 2: b = 0101 1110 1111 1011 1101 1111 0000 1101

=> Chuyển sang hệ thập phân là b = 1593564941

Câu f:

Ý nghĩa số a là 22/12/2009 - Ngày thành lập Pay It Forward Club 🥰

2. Hình ảnh kết quả của phần Embedded C:

Bài_1. c

```
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] = 0061FECC
&arr[1] = 0061FED0
&arr[2] = 0061FED4
&arr[3] = 0061FED8
&arr[4] = 0061FEDC
```

Bài_2.c

```

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] = 0061FECC
&arr[1] = 0061FED0
&arr[2] = 0061FED4
&arr[3] = 0061FED8
&arr[4] = 0061FEDC

```

Bài_3.c

```

Nhap so phan tu n = 5
Gia tri n khong hop le. Yeu cau nhap lai.
Nhap so phan tu n = 6
Khoi tao mang int arr[6]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 12
arr[1] = 23
arr[2] = 3553
arr[3] = 23
arr[4] = 12
arr[5] = 214
arr[] = { 12 23 3553 23 12 214 }
**Xet min max cua phan tu trong mang**
Phan tu nho nhat: 12
Phan tu lon nhat: 3553

```

Bài_4.c

```

Nhap so phan tu n = 5
Gia tri n khong hop le. Yeu cau nhap lai.
Nhap so phan tu n = 6
Khoi tao mang int arr[6]
Nhap gia tri tung phan tu:
arr[0] = 12
arr[1] = 3
arr[2] = 21
arr[3] = 54
arr[4] = 12
arr[5] = 45
arr[] = { 12 3 21 54 12 45 }
Gia tri trung binh: 24.500

```

Bài_5.c

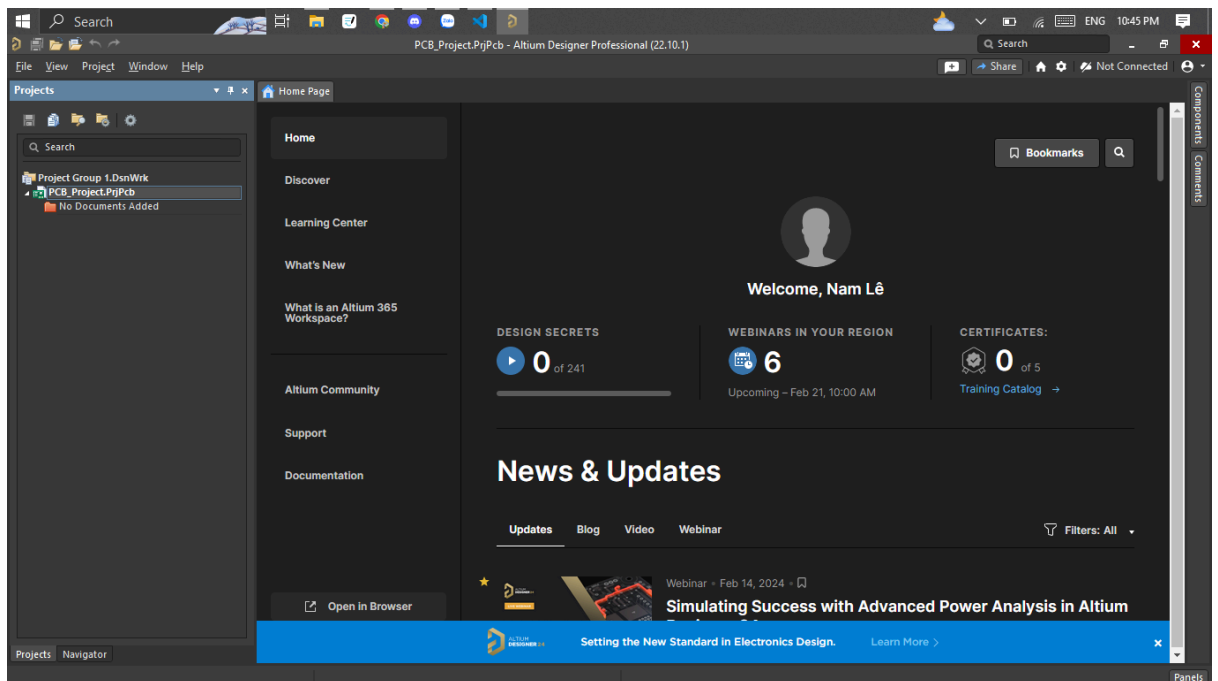
```

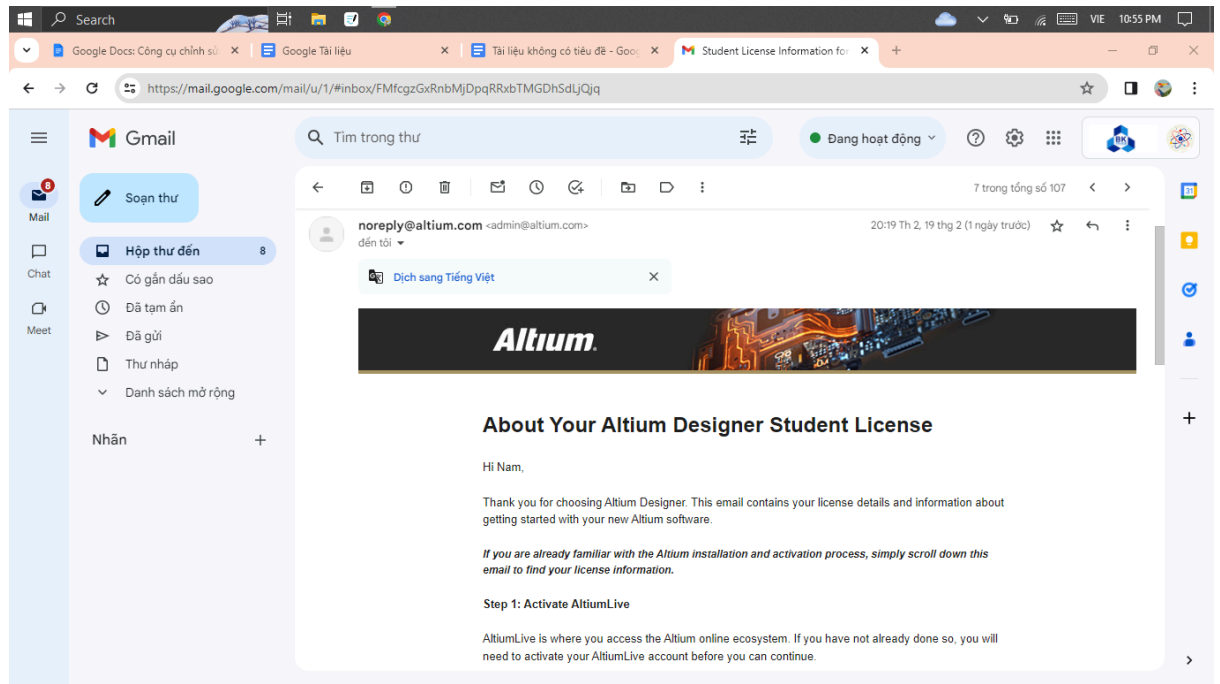
Nhap ho ten cua nguoi code: Le Nhat Nam
Nhap mssv cua nguoi code: 2312165
Nhap so thu tu khoa C da tham gia: 24

***Thong tin nguoi code***
Ho ten: Le Nhat Nam
MSSV: 2312165
So thu tu khoa: C24
PS D:\PIFC\VSCode>

```

3. Hình ảnh phần mềm Altium Designer:





4. Hình ảnh Git - Github :

