

PRE_AFTERC24_REPORT

1. Hệ thống số

a = (hex) 22122009; b = (hex) A10420F3

a) a = (dec) 571613193

a = (bin) 0010 0010 0001 0010 0010 0000 0000 1001

b = (bin) 1010 0001 0000 0100 0010 0000 1111 0011

b) $\sim a = 1101\ 1101\ 1110\ 1101\ 1101\ 1111\ 1111\ 0110$

$a \& b = 0010\ 0000\ 0000\ 0000\ 0010\ 0000\ 0000\ 0001$

$a | b = 1010\ 0011\ 0001\ 0110\ 0010\ 0000\ 1111\ 1011$

$a \wedge b = 1000\ 0011\ 0001\ 0110\ 0000\ 0000\ 1111\ 1010$

c) Kích thước của a là 4 byte.

Kích thước của b là 4 byte.

d) Giá trị b là = -2147483644

e) = -2147483637

f) Sinh nhật PIF :>>

2. Embedded C

2.1. Bài 1

```
PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise> .\EmbeddedC_BT1
Nhap do dai cua mang: -9
Do dai cua mang khong hop le
Nhap do dai cua mang: 18
Do dai cua mang khong hop le
Nhap do dai cua mang: 4
Nhap gia tri cua arr[0]: 123
arr[0] = 123
Nhap gia tri cua arr[1]: 12555
arr[1] = 12555
Nhap gia tri cua arr[2]: 022
arr[2] = 22
Nhap gia tri cua arr[3]: -99
arr[3] = -99
Dia chi cua arr[0] = 0061FECC
Dia chi cua arr[1] = 0061FED0
Dia chi cua arr[2] = 0061FED4
Dia chi cua arr[3] = 0061FED8
```

2.2. Bài 2

2.2.1. Dựa vào địa chỉ của phần tử thứ nhất và phần tử thứ hai có thể thấy địa chỉ 2 phần tử cách nhau là 4 byte. Nếu định dạng lại mảng kiểu:

- `uint8_t` thì kích thước mỗi phần tử là 1 byte

```
PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise> .\EmbeddedC_BT2
Nhập do dài của mảng: 3
Nhập giá trị của arr[0]: 12
arr[0] = 12
Nhập giá trị của arr[1]: 123
arr[1] = 123
Nhập giá trị của arr[2]: 2
arr[2] = 2
Địa chỉ của arr[0] = 6422236
Địa chỉ của arr[1] = 6422237
Địa chỉ của arr[2] = 6422238
```

- `uint16_t` thì kích thước mỗi phần tử là 2 byte

```
PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise> .\EmbeddedC_BT2
Nhập do dài của mảng: 2
Nhập giá trị của arr[0]: 123
arr[0] = 123
Nhập giá trị của arr[1]: 14
arr[1] = 14
định dạng kiểu uint16_t
Địa chỉ của arr[0] = 6422236
Địa chỉ của arr[1] = 6422238
```

- `uint32_t` thì kích thước mỗi phần tử là 4 byte

```
PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise> .\EmbeddedC_BT2
Nhập do dài của mảng: 2
Nhập giá trị của arr[0]: 231
arr[0] = 231
Nhập giá trị của arr[1]: 12
arr[1] = 12
định dạng kiểu uint32_t
Địa chỉ của arr[0] = 6422236
Địa chỉ của arr[1] = 6422240
PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise>
```

2.3. Bài 3

```
● PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise> .\EmbeddedC_BT3
Nhap do dai cua mang: 6
Nhap gia tri cua arr[0]: -723
arr[0] = -723
Nhap gia tri cua arr[1]: 12
arr[1] = 12
Nhap gia tri cua arr[2]: 41
arr[2] = 41
Nhap gia tri cua arr[3]: 0
arr[3] = 0
Nhap gia tri cua arr[4]: 321
arr[4] = 321
Nhap gia tri cua arr[5]: -44
arr[5] = -44
Gia tri lon nhat: 321
Gia tri be nhat: -723
```

2.4. Bài 4

```
● PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise> .\EmbeddedC_BT4
Nhap do dai cua mang: -5
Do dai cua mang khong hop le
Nhap do dai cua mang: -7
Do dai cua mang khong hop le
Nhap do dai cua mang: 5
Do dai cua mang khong hop le
Nhap do dai cua mang: 6
Nhap gia tri cua arr[0]: 432
arr[0] = 432
Nhap gia tri cua arr[1]: 1
arr[1] = 1
Nhap gia tri cua arr[2]: 0
arr[2] = 0
Nhap gia tri cua arr[3]: -24
arr[3] = -24
Nhap gia tri cua arr[4]: 214
arr[4] = 214
Nhap gia tri cua arr[5]: 45
arr[5] = 45
Gia tri trung binh: 222.667
```

2.5. Bài 5

```
● PS D:\Bach Khoa\C24\Pre_afterC24\BTVN\Pre_AfterC24_Exercise> .\EmbeddedC_BT5
Nhap ten: Dat
Nhap mssv: 2310639
Nhap Course_C: 24
Ten: Dat
MSSV: 2310639
Course_C: 24
```

3. Altium Designer

3.1. Minh chứng

