

65010030 นายกฤดิธิ์ ดันเจริญ

1.1 Pseudo code

- 1.รับอินพุตเป็นจำนวนเต็ม เก็บไว้ในตัวแปร nbr
- 2.เรียกใช้ฟังก์ชันหาตัวประกอบ
- 3.สร้างฟังก์ชันหาตัวประกอบ
 - 3.1ให้ค่า i = 1;
 - 3.2สร้างลูปเงื่อนไข ถ้า i < nbr
 - 3.2.1 เงื่อนไข ถ้า nbr ถูก i หารได้ลงตัว
แสดงผลค่า i และตามด้วยเครื่องหมาย 'x';
 - 3.2.2 i = i + 1;
 - 3.3 แสดงผลค่า nbr (ตัวมันเอง)

1.2 Source code

```
#include<stdio.h>

void    get_factor(int nbr)
{
    int    i;

    for (i = 1; i < nbr; i++)
    {
        if (nbr % i == 0 )
        {
            printf("%d x ", i);
        }
    }
    printf("%d\n", nbr);
}

int     main(void)
{
    int nbr;

    printf("Enter Number : ");
    scanf("%d", &nbr);
    get_factor(nbr);
}
```

65010030 นายกฤติธี ดันเจริญ

2.1 Pseudo Code

ห.ร.ม คือจำนวนเต็มที่ยิ่งใหญ่ที่สุดที่สามารถหารเลขที่กำหนดมาได้ลงตัว

- 1.รับค่าตัวเลขจำนวนเต็ม 2 จำนวน และเก็บไว้ในตัวแปร n1,n2
- 2.แสดงผลผลลัพธ์ที่ได้จากฟังก์ชัน get_gcf()
- 3.สร้างฟังก์ชัน get_gcf() สำหรับหา ห.ร.ม
- 4.ภายในฟังก์ชัน get_gcf()
 - 4.1 ให้ i เท่ากับจำนวนที่รับมาที่มีค่ามากกว่า
If n1 >= n2:
 I = n1;
Else if n2 > n1
 I = n2;
ในที่นี้จะให้ n2 > n1 ดังนั้น i = n2
 - 4.2 สร้างลูปเงื่อนไข ถ้า i <= n2
 - 4.2.1สร้างเงื่อนไข ถ้า n2 ถูกหารด้วย i ลงตัว และ n1 ถูกหารด้วย i ลงตัว
 Return (i) (ส่งค่า i (ห.ร.ม) ออกไปในฟังก์ชัน main())
 - 4.2.2 i = i - 1;

2.2 Source code

```
int    get_gcf(int n1, int n2)
{
    int    i;

    if (n1 >= n2)
        i = n1;
    else
        i = n2;
    while (i > 0)
    {
        if (n1 % i == 0 && n2 % i == 0)
            return (i);
        i--;
    }
    return (0);
}

int    main()
{
    int    n1;
    int    n2;

    printf("input first number : ");
    scanf("%d",&n1);
    printf("input second number : ");
    scanf("%d",&n2);
    printf("gcf of %d and %d is : %d\n",n1,n2,get_gcf(n1,n2));
}
```

3.1 Pseudo code

- 1.รับ input ค่าเข้ามาโดยเก็บในตัวแปร len
- 2.สร้างฟังก์ชัน maker() เพื่อเช็คตำแหน่งไหนควรแสดงผล spacebar หรือ '*'
 - 2.1.รับค่าตัวแปร r และ c ในการเช็คแถวและคอลัมน์ ตามลำดับ
ลูปและจะเก็บตัวอักษรที่ต้องการแสดงผลไว้ที่ตัวแปร r
 - 2.2 สร้างเงื่อนไข ถ้า $r = 0$ หรือ $c = 0$ หรือ $c = \text{len} - 1$ หรือ $r = c - 1$
ให้ $n = '*'$;
 - 2.3หากไม่ตรงตามเงื่อนไข
ให้ $n = ' '$;
 - 2.4 return ค่า n ออกไปยังฟังก์ชัน squa()
- 3.สร้างฟังก์ชัน squa() ไว้แสดงผล
 - 2.1.ใช้ตัวแปร r และ c ในการลูปแถวและคอลัมน์ ตามลำดับ
 - 2.2 แสดงผล โดยแสดงค่าที่ถูก return ออกมาจากฟังก์ชัน maker()

65010030 นายกฤติธี ดันเจริญ

3.2 Source code

```
#include <stdio.h>
```

```
char    maker(int len, int r, int c)
{
    char    n;

    if (r == 0 || c == 0 || r == len - 1 || c == len - 1 )
        n = '*';
    else
        n = ' ';
    return (n);
}
```

```
void    squa(int len)
{
    int r;
    int c;

    r = 0;
    while (r < len)
    {
        c = 0;
        while (c < len)
        {
            printf("%c",maker(len, r, c));
            c++;
        }
        printf("\n");
        r++;
    }
}
```

```
int     main()
{
    int    len;
```

```
        printf("Enter Number : ");  
        scanf("%d",&len);  
        squa(len);  
    }
```

65010030 นายกฤติธ์ ดันเจริญ