LTHĐT

Chương 1 Ôn Tập

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

0. BÀI TẬP

- Bài 1: Viết chương trình nhập vào một phân số. Hãy cho biết phân số đó là phân số âm hay dương hay bằng không.
- Bài 2: Viết chương trình nhập vào một ngày. Tìm ngày kế tiếp và xuất kết quả.
- Bài 3: Viết chương trình nhập tọa độ hai điểm trong không gian.
 Tính khoảng cách giữa chúng và xuất kết quả.

Chương 01 - 3

0. BÀI TẬP

- Bài 4: Viết chương trình nhập vào một ngày. Tìm ngày hôm qua và xuất kết quả.
- Bài 5: Viết chương trình nhập vào 2 phân số. Tìm phân số lớn nhất và kết quả.
- Bài 6: Viết chương trình nhập vào 2 số phức. Tính tổng, hiệu, tích và xuất kết quả.
- Bài 7: Viết chương trình nhập toạ độ 3 đỉnh A,B,C của 1 tam giác trong mặt phẳng Oxy. Tính chu vi, diện tích và tìm tọa độ trọng

0. BÀI TẬP

- Bài 8: Viết chương trình nhập tọa tâm và bán kính của một đường tròn. Tính diện tích và chu vi của đường tròn.
- Bài 9: Viết chương trình nhập vào hai phân số. Tính tổng, hiệu, tích, thương giữa chúng và xuất kết quả.

 Bài 1: Viết chương trình nhập vào một phân số. Hãy cho biết phân số đó là phân số âm hay dương hay bằng không.

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <conio.h>
3. struct phanso
4. {
       int tu;
5.
       int mau;
6.
7.
```

8. typedef struct phanso PHANSO;

```
    void Nhap (PHANSO&);
    void Xuat (PHANSO);
```

3. int XetDau(PHANSO);

```
11. void main()
12. {
        PHANSO a;
13.
        Nhap(a);
14.
        int kq = XetDau(a);
15.
        switch (kq)
16.
17.
             case 1: printf("");
18.
                 break;
19.
             case -1: printf("");
20.
                 break;
21.
             case 0: printf("");
22.
                 break;
23.
24.
25.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Chuong 01 - 7

Định nghĩa hàm nhập phân số

```
1. void Nhap(PHANSO &x)
2. {
3.     printf("Nhap tu: ");
4.     scanf("%d", &x.tu);
5.     printf("Nhap mau: ");
6.     scanf("%d", &x.mau);
7. }
```

Định nghĩa hàm xuất phân số

```
1. int XetDau(PHANSO x)
2. {
3.     if(x.tu*x.mau>0)
4.        return 1;
5.     if(x.tu*x.mau<0)
6.        return -1;
7.     return 0;
8. }</pre>
```

 Bài 2: Viết chương trình nhập vào một ngày. Tìm ngày kế tiếp và xuất kết quả.

```
2. #include <conio.h>
3. struct ngay
4. {
5.     int ng;
6.     int th;
7.     int nm;
8. };
9. typedef struct ngay NGAY;
```

#include <stdio.h>

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
    void Nhap(NGAY&);
    void Xuat(NGAY);
    NGAY KeTiep(NGAY);
    int ktNhuan(NGAY);
    int sttTrongNam(NGAY);
    long SoThuTu(NGAY);
    NGAY TimNgay(int,int);
    NGAY TimNgay(long);
```

```
1. void main()
2.
       NGAY a;
3.
       Nhap(a);
4.
       NGAY kq = KeTiep(a);
5.
       printf("Ngay ban dau:");
6.
       Xuat(a);
7.
       printf("\nNgay ke tiep:");
8.
       Xuat (kq);
9.
10.}
```

Định nghĩa hàm

```
1. void Nhap(NGAY &x)
2. {
3.     printf("Nhap ngay: ");
4.     scanf("%d", &x.ng);
5.     printf("Nhap thang: ");
6.     scanf("%d", &x.th);
7.     printf("Nhap nam: ");
8.     scanf("%d", &x.nm);
9. }
```

Định nghĩa hàm

- Một năm được gọi là năm nhuận khi thoả một trong hai điều kiện.
 - Điều kiện 1: Năm chia hết cho 4 và không chia hết cho 100.
 - Điều kiện 2: Năm chia hết cho 400.
- Ví dụ 1: 1996 nhuận (điều kiện 1)
- Ví dụ 2: 2000 nhuận (điều kiện 2)
- Ví dụ 3: 1900 ko nhuận.
- Định nghĩa hàm

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
Trường ĐH CNTT
11. NGAY KeTiep (NGAY x)
12. {
     int NgayThang[12] = \{31, 28, 31,
13.
       30,31,30,31,31,30,31,30,31};
     if(ktNhuan(x) == 1)
14.
        NgayThang[1] = 29;
15.
16.
     x.ng++;
     if (x.ng>NgayThang[x.th-1])
17.
18.
19.
        x.th++;
        if(x.th>12)
20.
21.
          x.nm++;
22.
          x.th = 1;
23.
24.
        x.ng = 1;
25.
26.
27.
     return x;
28.
 ThS. Cáp Phạm Đình Thăng
                           Chuong 01 - 17
```

TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
Trường ĐH CNTT
11. NGAY HomQua (NGAY x)
12. {
      int NgayThang[12] = \{31, 28, 31,
13.
       30,31,30,31,31,30,31,30,31};
      if(ktNhuan(x) == 1)
14.
        NgayThang[1] = 29;
15.
16.
     x.nq--;
      if(x.ng==0)
17.
18.
19.
        x.th--;
        if(x.th==0)
20.
21.
22.
           x.nm--;
           x.th = 12;
23.
24.
        x.ng = NgayThang[x.th-1];
25.
26.
27.
      return x;
28.
 ThS. Cáp Phạm Đình Thăng
                            Chương 01 - 18
 TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang
```

Định nghĩa hàm

```
int sttTrongNam(NGAY x)
2.
       int ngaythang[12] = \{31, 28, 31,
3.
         30,31,30,31,31,30,31,30,31};
       if(ktNhuan(x) == 1)
4.
            ngaythang[1]=29;
5.
       int stt = 0;
6.
       for (int i=1; i<=x.th-1; i++)
7.
            stt=stt+ngaythang[i-1];
8.
       return (stt + x.ng);
9.
10.}
     1/1/2007
                                  20/10/2007
                           30/09/2007
     1/1/2007
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
long SoThuTu (NGAY x)
2.
         long stt = 0;
3.
         for(int i=1;i<=x.nm-1;i++)
4.
5.
              stt = stt + 365;
6.
              NGAY temp = \{1, 1, i\};
7.
              if (ktnhuan (temp) == 1)
8.
                   stt = stt+1;
9.
10.
         return (stt+sttTrongNam(x));
11.
12.}
          1/1/2007
                                         20/10/2007
1/1/1
                                 30/09/2007
          31/12/2006
 ThS. Cáp Phạm Đình Thăng
                                 Chương 01 - 20
 TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang
```

Định nghĩa hàm

```
NGAY TimNgay (int nam, int stt)
2.
        int ngaythang[12]={31,28,31,
3.
         30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31};
        NGAY temp = \{1, 1, nam\};
4.
        if (ktNhuan (temp) == 1)
5.
            nqaythanq[1] = 29;
6.
        temp.th=1;
7.
        while (stt-ngaythang[temp.th-1]>0)
8.
9.
            stt=stt-ngaythang[temp.th-1];
10.
            temp.th++;
11.
12.
        temp.ng = stt;
13.
        return temp;
14.
15.
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Định nghĩa hàm

```
NGAY TimNgay (long stt)
1.
2.
        int nam = 1;
3.
        int sn = 365;
4.
        while (stt-sn>0)
5.
6.
             stt = stt - sn;
7.
             nam++;
8.
             sn = 365;
9.
             NGAY temp = \{1, 1, nam\};
10.
             if ( ktnhuan(temp) == 1)
11.
                  sn = 366;
12.
13.
        return TimNgay (nam, (int) stt);
14.
15. }
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Churong 01 - 22

Định nghĩa hàm

```
1. NGAY KeTiep(NGAY x)
2. {
3. long stt=SoThuTu(x);
4. stt=stt+1;
5. return TimNgay(stt);
6. }
```

 Bài 3: Viết chương trình nhập tọa độ hai điểm trong không gian. Tính khoảng cách giữa chúng và xuất kết quả.

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <conio.h>
3. struct diemkg
4. {
5.     float x;
6.     float y;
7.     float z;
8. };
9. typedef struct diemkg DIEMKG;
```

```
13. void main()
14. {
15.
        DIEMKG A, B;
        Nhap (A);
16.
        Nhap(B);
17.
        float kq=KhoangCach(A,B);
18.
        Xuat(A);
19.
        Xuat(B);
20.
        printf("\n...: %f", kq);
21.
22.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Định nghĩa hàm

```
23. void Nhap (DIEMKG &P)
24. {
       float temp;
25.
26.
       printf("Nhap x: ");
       scanf("%f", &temp);
27.
       P.x = temp;
28.
       printf("Nhap y: ");
29.
       scanf("%f", &temp);
30.
31.
       P.y = temp;
       printf("Nhap z: ");
32.
       scanf("%f", &temp);
33.
       P.z = temp;
34.
35.
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Định nghĩa hàm

Định nghĩa hàm

 Bài 4: Viết chương trình nhập vào một ngày. Tìm ngày hôm qua và xuất kết quả.

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <conio.h>
3. struct ngay
4. {
5.     int ng;
6.     int th;
7.     int nm;
8. };
9. typedef struct ngay NGAY;
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Churong 01 - 30

```
    void Nhap(NGAY&);
    void Xuat(NGAY);
    NGAY TruocDo(NGAY);
    int sttTrongNam(NGAY);
    long SoThuTu(NGAY);
    NGAY TimNgay(int,int);
    NGAY TimNgay(long);
```

```
1. void main()
2.
       NGAY a;
3.
       Nhap(a);
4.
       NGAY kq = TruocDo(a);
5.
       printf("Ngay ban dau:");
6.
       Xuat(a);
7.
       printf("\nNgay truoc do:");
8.
       Xuat (kq);
9.
10.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Churong 01 - 32

 Bài 5: Viết chương trình nhập vào 2 phân số. Tìm phân số lớn nhất và kết quả.

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <conio.h>
3. struct phanso
4. {
5.     int tu;
6.     int mau;
7. };
8. typedef struct phanso PHANSO;
```

```
9. void Nhap(PHANSO&);
10. void Xuat(PHANSO);
11. int SoSanh(PHANSO, PHANSO);
```

```
12. void main()
13. {
        PHANSO a,b;
14.
        printf("\n Nhap...:");
15.
        Nhap (a);
16.
        printf("\n Nhap...:");
17.
        Nhap (b);
18.
        int kq = SoSanh(a,b);
19.
        printf("\nPhan so...:");
20.
        if(kq>=0)
21.
            Xuat(a);
22.
        else
23.
            Xuat(b);
24.
25.}
```

Định nghĩa hàm nhập phân số

```
26. void Nhap (PHANSO &x)
27. {
28.     printf("Nhap tu: ");
29.     scanf("%d", &x.tu);
30.     printf("Nhap mau: ");
31.     scanf("%d", &x.mau);
```

Định nghĩa hàm xuất phân số

```
33. void Xuat(PHANSO x)
34. {
35.     printf("\n Tu: %d", x.tu);
36.     printf("\n Mau: %d", x.mau);
37. }
```

```
38.int SoSanh (PHANSO x, PHANSO y)
39. {
40.
       float a=(float)x.tu/x.mau;
       float b=(float)y.tu/y.mau;
41.
       if(a>b)
42.
            return 1;
43.
       if(a < b)
44.
45.
            return -1:
       return 0;
46.
47.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Churong 01 - 38

 Bài 6: Viết chương trình nhập vào 2 số phức. Tính tổng, hiệu, tích và xuất kết quả.

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <conio.h>
3. struct sophuc
4. {
5.     float thuc;
6.     float ao;
7. };
8. typedef struct sophuc SOPHUC;
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Churong 01 - 39

```
9. void Nhap(SOPHUC&);
10. void Xuat(SOPHUC);
11. SOPHUC Tong(SOPHUC, SOPHUC);
12. SOPHUC Hieu(SOPHUC, SOPHUC);
13. SOPHUC Tich(SOPHUC, SOPHUC);
```

```
14. void main()
15. {
        SOPHUC a, b, kq;
16.
        printf("\n Nhap...:");
17.
        Nhap (a);
18.
        printf("\n Nhap...:");
19.
        Nhap (b);
20.
        kq = Tong(a,b);
21.
        printf("\n Tong...:");
22.
        Xuat (kq);
23.
        kq = Hieu(a,b);
24.
        printf("\n Hieu...:");
25.
        Xuat (kq);
26.
        kq = Tich(a,b);
27.
        printf("\n Tich...:");
28.
        Xuat (kq);
29.
30. }
ThS. Cáp Phạm Đình Thăng
                            Chương 01 - 41
 TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang
```

Định nghĩa hàm

```
1. void Nhap (SOPHUC &x)
2.
3.
       float temp;
       printf("Nhap thuc: ");
4.
       scanf("%f", &temp);
5.
       x.thuc = temp;
6.
       printf("Nhap ao: ");
7.
       scanf("%f", &temp);
8.
       x.ao = temp;
9.
10.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
Ví dụ:
           7+10i
                    temp
 Tổng: (10+15i)

    Định nghĩa hàm

1. SOPHUC Tong (SOPHUC a, SOPHUC
2.
3.
       SOPHUC temp;
       temp.thuc= a.thuc + b.thuc;
4.
       temp.ao = a.ao + b.ao;
5.
       return temp;
6.
7.
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Chương 01 - 44

Churong 01 - 45

HƯỚNG DẪN BÀI 6

```
3 + 5i
Ví dụ:
           7 + 10i
→ Hiệu: -4 - 5i

    Định nghĩa hàm

1. SOPHUC Hieu (SOPHUC a, SOPHUC b)
2. {
3.
       SOPHUC temp;
       temp.thuc= a.thuc - b.thuc;
4.
       temp.ao = a.ao - b.ao;
5.
       return temp;
6.
7.
ThS. Cáp Phạm Đình Thăng
```

TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
Ví dụ:
                a + bi
  Tích
              (a+bi)*(c+di)
             a(c+di)+bi(c+di)
            ac+adi+bci+bdi<sup>2</sup>
            (ac-bd)+(ad+bc)i
  Định nghĩa hàm
   SOPHUC Tich (SOPHUC x, SOPHUC y)
1.
2.
        SOPHUC temp;
3.
        temp.thuc=x.thuc*y.thuc-x.ao*y.ao;
4.
        temp.ao=x.thuc*y.ao+x.ao*y.thuc;
5.
        return temp;
6.
7.
 ThS. Cáp Phạm Đình Thăng
                                Chương 01 - 46
```

TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

• Bài 7: Viết chương trình nhập toạ độ 3 đỉnh A,B,C của 1 tam giác trong mặt phẳng Oxy. Tính chu vi, diện tích và tìm tọa độ trọng tâm.

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Churong 01 - 47

```
struct tamgiac
1.
2.
3.
       DIEM A;
       DIEM B;
4.
       DIEM C;
5.
6.
7. typedef struct tamgiac TAMGIAC;
8. void Nhap(DIEM&);
9. void Xuat (DIEM);
10. float KhoangCach (DIEM, DIEM);
11. void Nhap (TAMGIAC&);
12. void Xuat (TAMGIAC);
13. float ChuVi (TAMGIAC);
14. float DienTich (TAMGIAC);
15. DIEM TrongTam (TAMGIAC);
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Chương 01 - 48

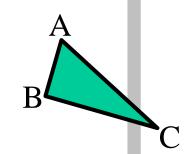
```
void main()
1.
2.
       TAMGIAC tq;
3.
       Nhap(tg);
4.
       Xuat(tg);
5.
       float cv = ChuVi(tq);
6.
       printf("\n ...:%f",cv);
7.
       float dt = DienTich(tg);
8.
       printf("\n ...:%f",dt);
9.
       DIEM G=TrongTam(tg);
10.
       printf("\n...:");
11.
       Xuat(G);
12.
13.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Chương 01 - 49

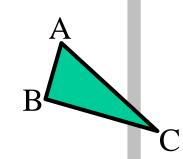
Định nghĩa hàm

```
void Nhap(DIEM &P)
2.
3.
       float temp;
       printf("Nhap x: ");
4.
       scanf("%f", &temp);
5.
       P.x = temp;
6.
       printf("Nhap y: ");
7.
       scanf("%f", &temp);
8.
       P.y = temp;
9.
10.
```



ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
1. void Nhap(TAMGIAC &t)
2. {
3.    printf("Nhap A: ");
4.    Nhap(t.A);
5.    printf("Nhap B: ");
6.    Nhap(t.B);
7.    printf("Nhap C: ");
8.    Nhap(t.C);
9. }
```



Định nghĩa hàm

```
void Xuat(DIEM P)
2.
       printf("\n x=%f", P.x);
3.
       printf("\n y=%f",P.y);
4.
5.
  void Xuat(TAMGIAC t)
7.
       printf("\n A: ");
8.
       Xuat(t.A);
9.
       printf("\n B: ");
10.
       Xuat(t.B);
11.
       printf("\n C: ");
12.
       Xuat(t.C);
13.
14.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Chương 01 - 52

```
float KhoangCach (DIEM P, DIEM Q)
1.
2.
        return sqrt((P.x-Q.x)*(P.x-Q.x)
3.
                    + (P.y-Q.y) * (P.y-Q.y));
4.
   float ChuVi (TAMGIAC t)
5.
6.
                                             a
        float a = KhoangCach(t.B, t.C);
7.
        float b = KhoangCach(t.C, t.A);
8.
        float c = KhoangCach(t.A, t.B);
9.
        return (a+b+c);
10.
11. }
```

Định nghĩa hàm

```
float KhoangCach (DIEM P, DIEM Q)
2.
3.
        return sqrt((P.x-Q.x)*(P.x-Q.x)
                   + (P.y-Q.y) * (P.y-Q.y));
4.
   float DienTich(TAMGIAC t)
5.
                                     B
                                          a
6.
        float a = KhoangCach(t.B, t.C);
7.
        float b = KhoangCach(t.C,t.A);
8.
        float c = KhoangCach(t.A, t.B);
9.
        float p=(a+b+c)/2;
10.
        return sqrt(p*(p-a)*(p-b)*(p-c));
11.
12.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Chương 01 - 54

Chương 01 - 55

HƯỚNG DẪN BÀI 7

Định nghĩa hàm

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng

TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
DIEM TrongTam (TAMGIAC t)
1.
2.
3.
       DIEM temp;
       temp.x = (t.A.x+t.B.x+t.C.x)/3;
4.
       temp.y = (t.A.y+t.B.y+t.C.y)/3;
5.
       return temp;
6.
7.
               Α
```

 Bài 8: Viết chương trình nhập tọa tâm và bán kính của một đường tròn. Tính diện tích và chu vi của đường tròn.

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

Chương 01 - 56

```
1. void main()
2.
       DUONGTRON c;
3.
       Nhap(c);
4.
       Xuat(c);
5.
       float cv = ChuVi(c);
6.
       printf("\n ...:%f",cv);
7.
       float dt = DienTich(c);
8.
       printf("\n ...:%f",dt);
9.
10.}
```

```
void Nhap(DIEM &P)
2.
3.
       float temp;
       printf("Nhap x: ");
4.
       scanf("%f", &temp);
5.
       P.x = temp;
6.
       printf("Nhap y: ");
7.
       scanf("%f", &temp);
8.
       P.y = temp;
9.
10.
```

```
1. void Nhap(DUONGTRON &c)
2. {
3.    float temp;
4.    printf("Nhap tam: ");
5.    Nhap(c.I);
6.    printf("Nhap ban kinh: ");
7.    scanf("%f", &temp);
8.    c.R = temp;
9. }
```

Định nghĩa hàm

```
void Xuat(DIEM P)
2. {
       printf("\n x=%f", P.x);
       printf("\n y=%f",P.y);
5. }
6. void Xuat (DUONGTRON c)
7.
       printf("\n Tam: ");
       Xuat(c.I);
       printf("Ban kinh:%f",c.R);
10.
11.}
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
1. float ChuVi (DUONGTRON c)
2. {
3.     return 2*3.14*c.R;
4. }
```

```
1. float DienTich(DUONGTRON c)
2. {
3.    return 3.14*c.R*c.R;
4. }
```

 Bài 9: Viết chương trình nhập vào hai phân số. Tính tổng, hiệu, tích, thương giữa chúng và xuất kết quả.

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <conio.h>
3. struct phanso
4. {
5.     int tu;
6.     int mau;
7. };
8. typedef struct phanso PHANSO;
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

```
    void Nhap(PHANSO&);
    void Xuat(PHANSO);
    PHANSO Tong(PHANSO, PHANSO);
    PHANSO Hieu(PHANSO, PHANSO);
    PHANSO Tich(PHANSO, PHANSO);
    PHANSO Thuong(PHANSO, PHANSO);
```

```
void main()
1.
2.
        PHANSO a, b, kq;
3.
        printf("\n Nhap...:");
4.
        Nhap(a);
5.
        printf("\n Nhap...:");
6.
        Nhap(b);
7.
        kq = Tong(a,b);
8.
        printf("\n Tong...:");
9.
        Xuat (kq);
10.
        kq = Hieu(a,b);
11.
        printf("\n Hieu...:");
12.
        Xuat (kq);
13.
        kq = Tich(a,b);
14.
        printf("\n Tich...:");
15.
        Xuat (kq);
16.
17.
ThS. Cáp Phạm Đình Thăng
                            Churong 01 - 66
 TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang
```

Định nghĩa hàm nhập phân số

```
1. void Nhap (PHANSO &x)
2. {
3.     printf("Nhap tu: ");
4.     scanf("%d", &x.tu);
5.     printf("Nhap mau: ");
6.     scanf("%d", &x.mau);
7. }
```

Định nghĩa hàm xuất phân số

```
1. void Xuat(PHANSO x)
2. {
3.     printf("\n Tu: %d", x.tu);
4.     printf("\n Mau: %d", x.mau);
5. }
```

$$\begin{array}{ccc}
\bullet & \left(\frac{a}{b}\right) + \left(\frac{c}{d}\right) & = \left(\frac{ad + bc}{bd}\right)
\end{array}$$

Định nghĩa hàm

```
1. PHANSO Tong(PHANSO x, PHANSO y)
2. {
3. PHANSO temp;
4. temp.tu=x.tu*y.mau + x.mau*y.tu;
5. temp.mau=x.mau*y.mau;
6. return temp;
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

7.

$$\begin{array}{ccc}
\bullet & \left(\frac{a}{b}\right) - \left(\frac{c}{d}\right) & = \left(\frac{ad - bc}{bd}\right)
\end{array}$$

Định nghĩa hàm

6.

7.

```
PHANSO Hieu (PHANSO x, PHANSO y)
2.
3.
       PHANSO temp;
       temp.tu = x.tu*y.mau-x.mau*y.tu;
4.
       temp.mau = x.mau*y.mau
5.
       return temp;
```

ThS. Cáp Phạm Đình Thăng TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang

$$\begin{array}{ccc}
\bullet & \left(\frac{a}{b}\right) * \left(\frac{c}{d}\right) & = \left(\frac{ac}{bd}\right)
\end{array}$$

Định nghĩa hàm

```
PHANSO Tich (PHANSO x, PHANSO y)
2.
```

```
3.
       PHANSO temp;
       temp.tu=x.tu*y.tu;
4.
       temp.mau=x.mau*y.mau
5.
       return temp;
6.
```

7.

$$\begin{array}{ccc}
\bullet & \cdot & \left(\frac{a}{b}\right) & \left(\frac{c}{d}\right) & = \left(\frac{ad}{bc}\right)
\end{array}$$

```
1. PHANSO Thuong(PHANSO x, PHANSO y)
2. {
3.    PHANSO temp;
4.    temp.tu = x.tu*y.mau;
5.    temp.mau = x.mau*y.tu;
6.    return temp;
7. }
```