

CHƯƠNG TRÌNH:

```
G = []
```

```
#-----#
```

```
def Init(path,G):
```

```
    f = open(path)
```

```
    n = int(f.readline(),base=10)
```

```
    for i in range(n+1):
```

```
        G.append([])
```

```
        for j in range(n+1):
```

```
            G[i].append(0)
```

```
    while True:
```

```
        string = f.readline()
```

```
        if not string:
```

```
            break
```

```
        string = string.replace('\t',' ')
```

```
        k = string.index(' ')
```

```
        str = string[0:k]
```

```
        i = int(str,base=10)
```

```
        m = string.index(' ',k+1,-1)
```

```
        str = string[k+1:m]
```

```
        j = int(str,base=10)
```

```
        str = string[m+1:len(string)]
```

```
        x = int(str,base=10)
```

```
        G[i][j] = G[j][i] = x
```

```
    f.close()
```

```
    return n
```

```
#-----#
```

```
def ViewMatrix(G,n):
```

```
    for i in range(1,n + 1):
```

```
        for j in range(1,n + 1):
```

```
            print("%d" % G[i][j], end = ' ')
```

```
        print()
```

```
#-----#
```

```
#Duyet theo chieu sau - Depth First Sêch
```

```
def DFS(u,n):
```

```
    S = []
```

```
    C = []
```

```
    for j in range(n+1):
```

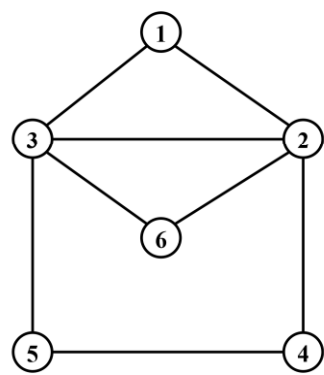
```
        S.append(0)
```

```

        C.append(0)
    top = 1
    S[top] = u
    while top > 0:
        u = S[top]
        top = top - 1
        if C[u] == 1:
            continue
        print("%d" % u, end = '\t')
        C[u] = 1
        for i in range(1, n + 1):
            v = n + 1 - i
            if G[u][v] != 0 and C[v] == 0:
                top = top + 1
                S[top] = v
#-----#
def main():
    n = Init("data\Graph1.inp",G)
    print("Xem ma trận G:", end = '\n')
    #ViewMatrix(G,n)
    u = 1
    DFS(u,n)
if __name__=="__main__":
    main()

```

Bài tập mẫu 1:

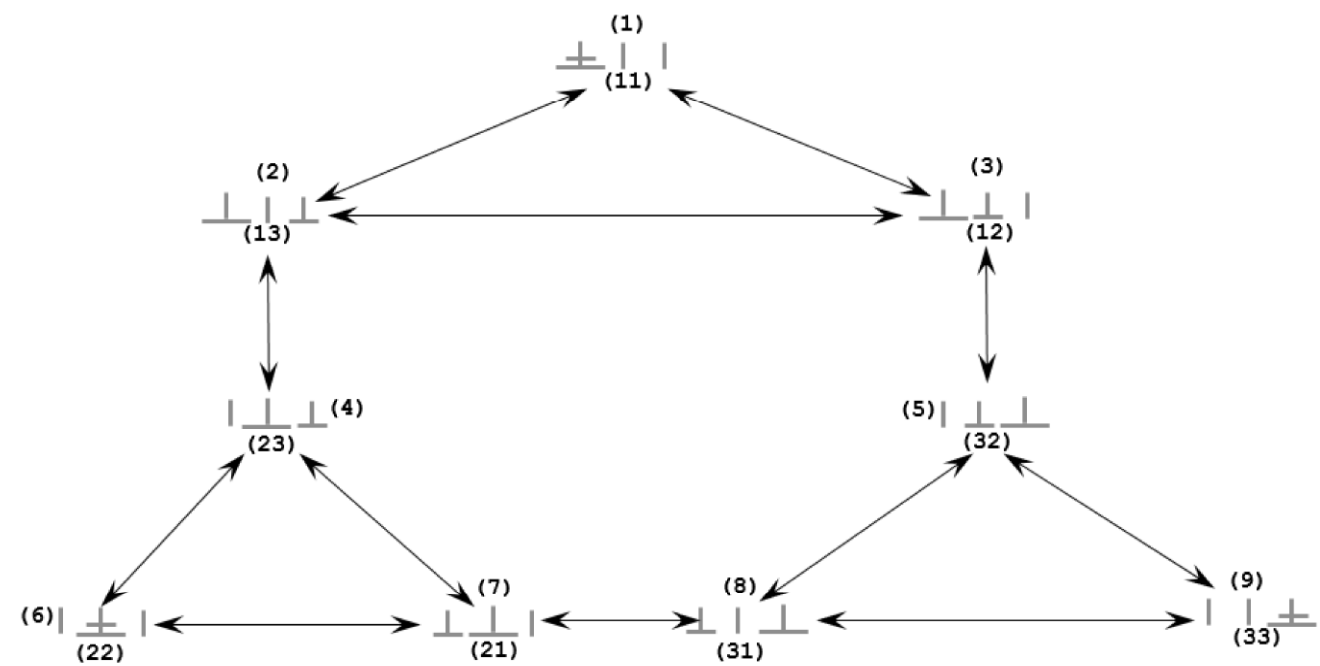


Graph.inp

```
6
1      2      1
1      3      1
2      3      1
2      4      1
2      6      1
3      5      1
3      6      1
4      5      1
```

Kết quả phép duyệt sau khi chạy chương trình: 1,2,3,5,4,6

Bài tập mẫu 2:

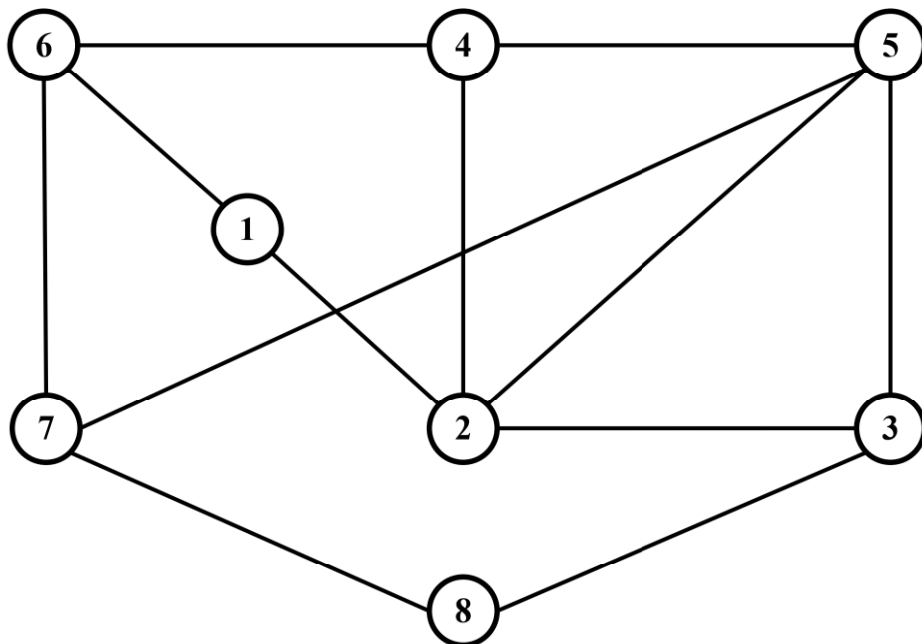


HaNoi2.inp

```
9
1    2    1
1    3    1
2    3    1
2    4    1
3    5    1
4    6    1
4    7    1
5    8    1
5    9    1
6    7    1
7    8    1
8    9    1
```

Bài tập mẫu 3:

Cho đồ thị $G=(V,E)$ như sau:

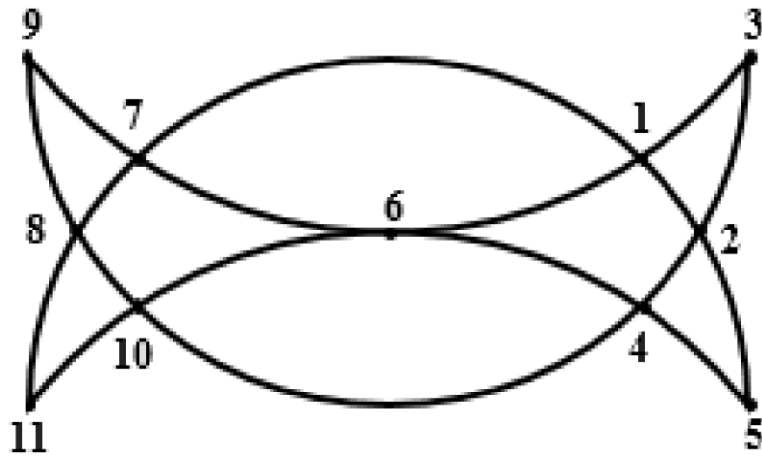


Graph.inp

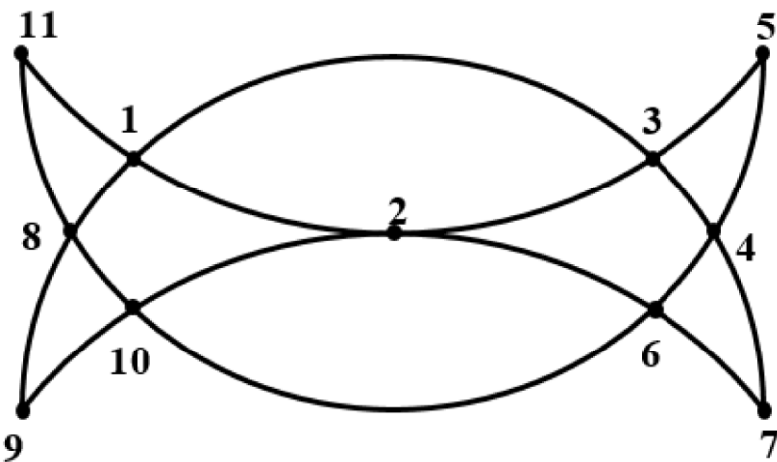
```
8
1    2    1
1    6    1
2    3    1
2    4    1
2    5    1
3    5    1
3    8    1
4    5    1
4    6    1
5    7    1
6    7    1
7    8    1
```

Tạo file **Graph.inp** để lưu trữ đồ thị

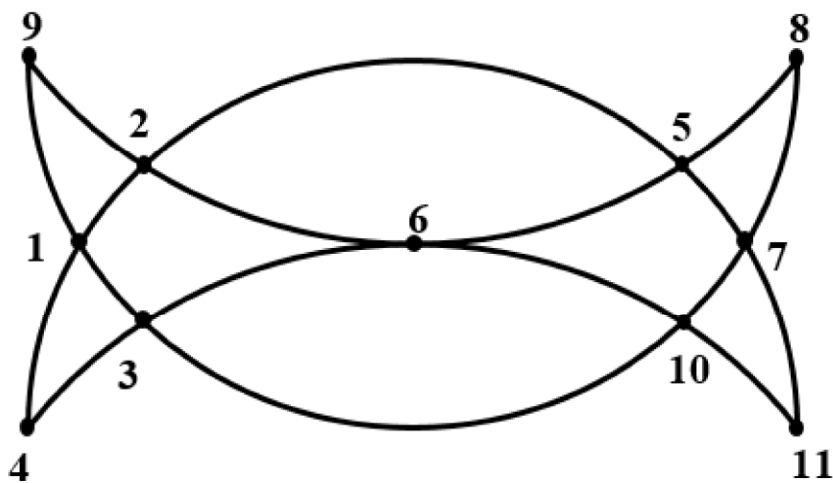
**Bài tập 2: TẠO FILE DỮ LIỆU DUYỆT THEO CHIỀU SÂU CÁC ĐỒ THỊ SAU
ĐỒ THỊ G_1**



ĐỒ THỊ G_2



ĐỒ THỊ G_3



ĐỒ THỊ G_4

