**实验3 图型结构及其应用**

**实验项目**：图形结构的建立及其应用

**实验题目：**有向图的建立与寻找最短路径

**实验内容：**构建一个有向图，并能够计算有向图顶点到顶点的最短路径

**实验要求：**

1. 本次实验从文件ex3\_Graph1.txt，ex3\_Graph2.txt读取数据文件建立有向网，并遍历图，输出节点值；注意数据文件矩阵中-1表示不存在这条有向边，例如ex3\_Graph1.txt中，s0行s3列的元素-1，表示不存在从s0到s3的边。
2. 针对上步建立的第一个图的有向网,分别求出从节点s0到节点s1,s2,s3,s4的最短路径及对应的权值；针对上步建立的第二个图，求出节点a到节点h的最短路径及对应权值。

sample out：

graph1 ：

s0->s1 path : s0,s4,s3,s1 value=70

s0->s2 path : s0,s2 value=30

s0->s3 path : s0,s4,s3 value=60

s0->s4 path : s0,s4 value=10

graph2：

a->h path: a,c,e,f,h value=9