

Prim算法代码实现



主讲人：邓哲也



Prim算法主要代码

```
int prim(int u0) {  
    int ans = 0;  
    for (int i = 1; i <= n; i++)  
        low[i] = g[u0][i], pos[i] = u0;  
    pos[u0] = 0;  
    for (int i = 1; i < n; i++) {  
        int minw = 0x3f3f3f3f, v;  
        for (int j = 1; j <= n; j++)  
            if (pos[j] > 0 && low[j] < minw)  
                minw = low[j], v = j;  
        pos[v] = 0;  
        ans += low[v];  
        for (int j = 1; j <= n; j++)  
            if (pos[j] > 0 && g[v][j] < low[j])  
                low[j] = g[v][j], pos[j] = v;  
    }  
    return ans;  
}
```

试一试吧！ —— HDU 1233

输入格式

每个测试用例的第1行给出村庄数目 N （ < 100 ）；

随后的 $N(N-1)/2$ 行对应村庄间的距离，每行给出一对正整数，分别是两个村庄的编号，以及此两村庄间的距离。为简单起见，村庄从1到 N 编号。

输出格式

对每个测试用例，在1行里输出最小的公路总长度。

下节课再见