**[并查集常用操作](http://www.cppblog.com/rakerichard/archive/2010/01/06/104939.html)**

并查集（Union-Find Sets）的两种功能：合并两个集合；查找一个元素属于哪个集合。

并查集的两个优化：基于rank的启发式合并；路径压缩。

以下是我的代码:

#include<stdio.h>  
const long maxn=10008;  
long n,f[maxn],rank[maxn];  
void Init()  
{  
    for(long i=1;i<=n;i++)  
    {  
       f[i]=i;  
       rank[i]=0;  
    }  
}  
long Getf(long x)  
{  
    if(f[x]==x) return x;  
    f[x]=Getf(f[x]);// 路径压缩   
    return f[x];  
}  
bool Same(long x,long y)  
{  
    return (Getf(x)==Getf(y));  
}  
void Union(long x,long y)  
{  
    long fx=Getf(x),fy=Getf(y);  
    if(fx!=fy)  
    {  
       if(rank[fx]==rank[fy])  
       {  
          f[fx]=fy;  
          rank[fy]++;  
       }  
       else if(rank[fx]<rank[fy])  
         f[fx]=fy;  
       else f[fy]=fx;  
    }// 启发式合并   
}  
int main()  
{  
    n=10;  
    Init();  
return 0;  
}