

2020 年 7 月 26 日

## 1. P1451 求细胞数量

### 算法思路：

dfs。这题跟之前算法的岛屿数是一样的，遍历二维数组，如果不为0的，则dfs，dfs函数一开始先把已经访问过的设为0，然后在看上下左右是否不为0，不为0则继续dfs。

### 代码：

```
#include<iostream>
#include<vector>
using namespace std;

void dfs(int row,int col,vector< vector<int> > &G){
    G[row][col] = 0;

    if( row - 1 >= 0 && G[row - 1][col] != 0 ) dfs(row - 1, col , G); //上
    if( row + 1 < G.size() && G[row + 1][col] != 0 ) dfs(row + 1, col , G);
    //下
    if( col - 1 >= 0 && G[row][col - 1] != 0 ) dfs(row , col - 1, G); //左
    if( col + 1 < G[0].size() && G[row][col + 1] != 0 ) dfs(row , col + 1,
G); //右

    return;
}

int main(){
    int n,m;
    string temp;
    cin >> n >> m;

    vector< vector<int> > G(n);          //vector 二维数组的声明！

    for(int i = 0; i < n; i++){

        cin >> temp;
        for(int k = 0; k < m; k++){
            G[i].push_back(temp[k] - '0');    //输入处理！ 否则是一个大整数
        }
    }
}
```

```
int res = 0;

for(int i = 0; i < n; i++)
    for(int j = 0; j < m; j++){
        if( G[i][j] != 0 ){
            dfs(i , j , G);
            res++;
        }
    }

cout << res;
return 0;
}
```

## Accepted截图：



wongsiyoung

所属题目 [P1451 求细胞数量](#)

评测状态 **Accepted**

评测分数 **100**

提交时间 2020-07-26 13:43:25

## 备注

### 1.

vector的二维数组不熟，一开始声明的是时候是：

```
vector< vector<int> > G;
```

正确的声明是：

```
vector< vector<int> > G(n); //n是二维数组的第一个维度
```

### 2.

洛谷的无语编译错误：

## 编译信息

## 编译失败

```

/tmp/tmp9500437n/src:5:43: 错误: 在嵌套模板实参列表中应当使用'>'而非'>>'
void dfs(int row,int col,vector<vector<int>>> &G){
    ^~
    >>
/tmp/tmp9500437n/src: 在函数'void dfs(int, int, std::vector<std::vector<int>> &G)'中:
/tmp/tmp9500437n/src:9:17: 警告: comparison of integer expressions of different signedness: 'int' and
if( row + 1 < G.size() && G[row + 1][col] != 0 ) dfs(row + 1, col , G); //下
~~~~~^~~~~~
/tmp/tmp9500437n/src:11:17: 警告: comparison of integer expressions of different signedness: 'int' and
if( col + 1 < G[o].size() && G[row][col + 1] != 0 ) dfs(row , col + 1, G); //右
~~~~~^~~~~~
/tmp/tmp9500437n/src: 在函数'int main()'中:
/tmp/tmp9500437n/src:22:22: 错误: 在嵌套模板实参列表中应当使用'>'而非'>>'
vector<vector<int>>> G(n);
    ^~
    >>

```

即:

```

vector< vector<int> >           //通过编译
vector<vector<int>>>           //编译失败

```

### 3.

还有关于输入处理，一开始直接把输入当作一个大整数读进来了，呜呜呜。  
注意cin读入的时候以换行或空格结束