 **CPC 17**

Best of luck in CPC 17

Home



Contests


Courses


Problems

Submissions

Ranking




 SCPC_113_syntaxius



B

B. Pulau Lubang

solved



< Prev

Next >

A

2 / 2

B

3 / 3

C

1 / 3

D

0 / 3

Time limit: 1 s • Memory limit: 64 MB

Indonesian (id)

Deskripsi

Pak Chanek terkejut mendapati bahwa tembok di rumahnya rusak! Yah, mungkin dia tidak terlalu terkejut, mengingat semalam ada berita bahwa beberapa banteng kabur dan mengamuk di kota tempatnya tinggal. Dia lalu mengamati temboknya yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran $N \times M$. Ia mendapati bahwa banteng-banteng tersebut melubangi temboknya dengan sangat indah, yaitu berbentuk kotak dengan ukuran 1×1 .

Pak Chanek lalu membuat istilah baru, yaitu "pulau lubang". Dua lubang dikatakan berada dalam satu pulau jika terdapat mereka terhubung, baik secara langsung maupun melalui beberapa lubang lain. Dua lubang dikatakan terhubung secara langsung apabila lubang yang satu berada di sebelah kiri atau kanan atau atas atau bawah dari lubang yang lain.

Sekarang, Pak Chanek bingung, ada berapa pulau lubang di temboknya, serta berapa ukuran pulau lubang terbesar?

Format Masukan

Baris pertama berisi dua buah bilangan bulat N dan M , banyak baris dan banyak kolom pada tembok Pak Chanek.

N baris selanjutnya berisi M buah karakter, dengan $'.'$ menyatakan lubang dan $'\#'$ menyatakan pagar.

Format Keluaran

Satu baris berisi dua buah bilangan bulat, jumlah pulau lubang, serta ukuran pulau lubang terbesar,

Contoh Masukan

```
5 4
#..#
#.#
####
.#..
#..#
```

Contoh Keluaran

```
3 4
```

Code

Submissions

C++20

```
63     total += DFSrec(tembok, visited, sy, sx-1);
64     total += DFSrec(tembok, visited, sy, sx+1);
65
66     return total;
67 }
68
69 pii DFS(vector<vector<char>> &tembok, int N, int M){
70     vector<vector<bool>> visited(N, vector<bool>(M, false));
71     pii total_max_pulau = {0, 0};
72     bool flag = true;
73
74     REP(i, N){
75         REP(j, M){
76             if(!((visited[i][j] && tembok[i][j] == '.') || tembok[i][j] == '#
77                 int this_max_value = DFSrec(tembok, visited, i, j);
78                 total_max_pulau.ff++;
79                 total_max_pulau.ss = max(total_max_pulau.ss, this_max_value)
80             }
81         }
82     }
83
84     return total_max_pulau;
85 }
86
87 int32_t main(){
88     //c_p_c();
89     ios_base::sync_with_stdio(0); cin.tie(0); cout.tie(0);
90
91     int N, M; cin >> N >> M;
92
93     vector<vector<char>> tembok(N, vector<char>(M, '#'));
94     REP(i, N){
95         REP(j, M){
96             cin >> tembok[i][j];
97         }
98     }
99
100     pii total_max = DFS(tembok, N, M);
101
102     cout << total_max.ff << " " << total_max.ss;
103
104     return 0;
105 };
```

1 of 2

9/28/2025, 23:38

Penjelasan

Pulau-pulau lubangnya adalah:

```
#11#
```

```
#1##
```

```
####
```

```
2#33
```

```
#33#
```

Dengan pulau terbesar adalah pulau 3.

Batasan

- $1 \leq N, M \leq 100$
- Dijamin tiap karakter berupa '.' atau '#'.

Submit

Next >