TATA CONSULTANCY SERVICES
Experience certainty.

Welcome PRAVEENKUMAR PVSM   Home   **Coding Arena**   My Compile & Run   My Submissions   Graphs   Feedback

Coding Arena

Time Left

<C*deVita/>
the TCS Coding Contest

05 hr   **22** min   **28** sec

A   B   C   D   E   F   G   H

Rules & Regulations

Launch Code Editor

Problem : Continents and Oceans

There will be several continents on a world map. Idea is to identify the number of continents and the mass in each.

The land is denoted by '#' and ocean by spaces. You have to find the number of continents (connected masses of land) and print the number of # in the continent.

Connected mass of land means that # can be connected in any way i.e. horizontally, vertically or diagonally.

Input Format:

1. Path to a file, for example /tmp/T1.txt
2. This file contains 15 rows and 60 columns depicting a map. See Examples section below.

Output Format:

Number of # per continent in descending order of size and total number of continents in the format depicted below

Island 1: <Biggest mass> say 100
Island 2: <Smallest mass> say 50
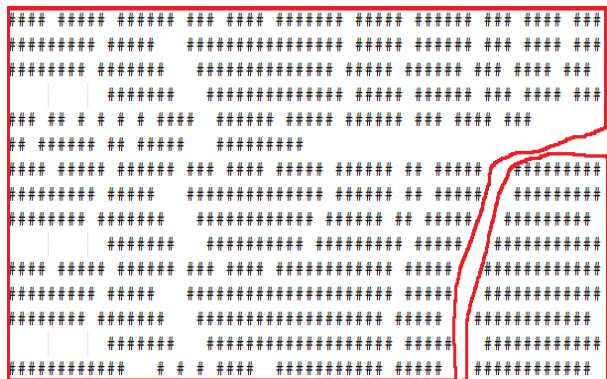Number of continents: 2

Example 1:

```
#### ##### ###### ### #### ####### ##### ###### ### #### ###
######### #####    ################ ##### ###### ### #### ###
######## #######    ############### ##### ###### ### #### ###
       #######     ############### ##### ###### ### #### ###
### ## # # # # ####   ###### ##### ###### ### #### ###
## ###### ## #####    #########
#### ##### ###### ### #### ##### ###### ## #####    #########
######### #####     ############### ###### ## #####    #########
######## #######    ############ ###### ## #####    #########
       #######     ########## ######### #####    ###########
#### ##### ###### ### #### ############ #####    ###########
######### #####    ######################## #####    ############
######## #######    #################### #####    ############
       #######     #################### #####    ############
############    # # # ####  ########### #####    ############
```

Output:
Island 1: 593
Island 2: 98
Number of continents: 2

```
#### ##### ######  ###  #### ####### ##### ###### ### #### ###
######### #####     ################ ##### ###### ### #### ###
######## #######    ############### ##### ###### ### #### ###
        #######     ############### ##### ###### ### #### ###
### ## # # # # ####  ###### ##### ###### ### #### ###
## ###### ## #####    #########
#### ##### ######  ### #### ##### ###### ## #####   #########
######### #####    ############### ###### ## ######   #########
######## #######    ############# ###### ## #####    #########
        #######     ########## ######### #####    #########
#### ##### ######  ### #### ############## #####  #############
######### #####    ####################### #####  #############
######## #######    ##################### #####  #############
        #######     ################### #####    #############
############   # # # ####  ########### #####   #############
```

Output:
Island 1: 593
Island 2: 98
Number of continents: 2

Example 2:

```
###########################################################
###########################################################
###########################################################
###########################################################
###########################################################
#####################################################
####################################################     ###
####################################################     ###
###############################################       #####
#############################################       #######
###########################################       #########
#########################################       #########
#######################################       ##########
#####################################       ###########
###################################       ###########
```

Output:
Island 1: 805
Island 2: 68
Number of continents: 2

Note:

Please do not use package and namespace in your code. For object oriented languages your code should be written in one class.

Note:

Participants submitting solutions in C language should not use functions from <conio.h> / <process.h> as these files do not exist in gcc

Note:

For C and C++, return type of main() function should be int.

© 2016 Tata Consultancy Services Limited. All Rights Reserved.

Submit Answer

☐ I , **PRAVEENKUMAR PVSM** confirm that the answer submitted is my own.

[   ] [Browse...]   [Submit]