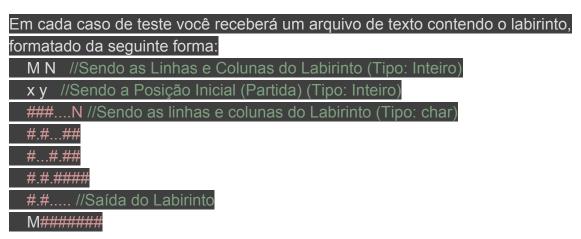
Um parente seu estava te procurando para que você consertasse o seu celular que não estava enviando correntes no "zap".

Embora você sempre explique que cursar Ciência da Computação não é isso, a pessoa não entende e ainda espalha seus serviços para toda a vizinhança, dizendo que você faz bem rápido e de graça.

Você está prestes a ser encontrado e obrigado a realizar tal tarefa. Mas antes que isso aconteça use seus conhecimentos para escapar!

Você está preso em um labirinto, só que ao invés de paredes são seus primos, tios, avós e vizinhos desejando seus serviços.

Corra o mais rápido que puder e não seja pego!



Observe que cada ponto '.' é uma posição válida enquanto que um '#' é uma pessoa bloqueando sua passagem;

Você deverá:

- 1. Organizar todos os trechos de código solicitados em funções;
- 2. Ler o labirinto de um arquivo de texto;
 - Leia da entrada padrão o nome do arquivo e o abra em seguida para leitura;
- 3. Alocar dinamicamente a memória para o labirinto;
- 4. Percorrer o labirinto a partir de uma posição inicial p(x,y) de maneira recursiva.
 - 1. Respeitar a ordem de busca (Cima, Direita, Baixo, Esquerda);
- 5. Marcar o seu caminho no labirinto com um caractere asterisco ('*');
- 6. Ao encontrar a saída, você deve imprimir o labirinto com o seu percurso realizado:
- 7. Percorra o labirinto e calcule:
 - 1. int npessoas = A quantidade de pessoas (Somar todos os '#');

- 2. int caminhos = A quantidade de caminhos disponíveis (Somar todos os '.' no início);
- int visitados = A quantidade percorrida até encontrar a saída (Somar todos os '*' no final);
- 4. double exploração = O percentual de exploração do labirinto até encontrar a saída;
- 8. Imprima os resultados obtidos no passo (6) da seguinte forma:

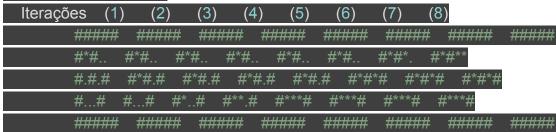
printf("\nVoce escapou de todos! Ninguem conseguiu te segurar!\n");
printf("Veja abaixo os detalhes da sua fuga:\n");
printf("----Pessoas te procurando: %d\n", npessoas);
printf("----Numero total de caminhos validos: %d\n", caminhos);
printf("----Exploracao total de labirinto: %.1lf%%\n", exploracao);

Exemplo de Entrada:

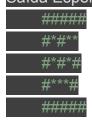
55

11
######

Exemplo de Execução:



Saída Esperada (Obs.: Somente a última iteração deve ser impressa na tela):



Voce escapou de todos! Ninguem conseguiu te segurar!

Veja abaixo os detalhes da sua fuga:

- ----Pessoas te procurando: 17
- ----Numero total de caminhos validos: 8
- ----Numero total de caminhos visitados: 8
- ----Exploracao total do labirinto: 100.0%