

## Semana 1 Python

L2A\_16-1

**Problema** 

**Entrada** 

<u>Salida</u>

L2B\_16-1

<u>Problema</u>

**Entrada** 

<u>Salida</u>

L2C\_16-1

**Problema** 

**Entrada** 

<u>Salida</u>

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

## Semana 1 Python

L2A\_16-1

#### Problema

Limak es un pequeño oso polar. Hoy se encontró con algo delicioso en la nieve. Es una barra cuadrada de chocolate con NxN pedazos. Algunas piezas son especiales porque hay cerezas en ellas.

Teniendo en cuenta la descripción de un chocolate, calcule la cantidad de cerezas.

#### Entrada

La primera línea de la entrada es un número T que representa la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba inicia con una línea con un entero N que representa el tamaño del lado de la barra de chocolate. Cada una de las siguientes N líneas contiene una cadena de tamaño N. Cada carácter de una cadena es o '#' (cereza) o '.'(Pieza vacía). En cada caso de prueba al menos un carácter es '#'.

#### Restricciones/Consideraciones

0 < T < 1000<br/> $1 \le N \le 1000$ 

#### Salida

Por cada caso se debe imprimir la cantidad de cerezas en el chocolate.

Ejemplo de Entrada	Ejemplo de Salida
2	8 9
3 ###	
##. ###	
4 ####	
.##.	
# #	

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SE DE BOGOTÁ

### Semana 1 Python

L2B\_16-1

#### Problema

Limak es un pequeño oso polar. Hoy se encontró con algo delicioso en la nieve. Es una barra cuadrada de chocolate con NxN pedazos. Algunas piezas son especiales porque hay cerezas en ellas.

Teniendo en cuenta la descripción de un chocolate, su tarea consiste en calcular la fila y la columna que tenga el mayor número de cerezas. En caso de empate entre filas o columnas se debe imprimir la que tenga menor índice. Tenga en cuenta que los índices comienzan en 1.

#### Entrada

La primera línea de la entrada es un número T que representa la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba inicia con una línea con un entero N que representa el tamaño del lado de la barra de chocolate. Cada una de las siguientes N líneas contiene una cadena de tamaño N. Cada carácter de una cadena es o '#' (cereza) o '.'(Pieza vacía). En cada caso de prueba al menos un carácter es '#'.

#### Restricciones/Consideraciones

0 < T < 1000<br/> $1 \le N \le 1000$ 

#### Salida

Por cada caso el índice de la fila y el índice de la columna que maximiza la cantidad de cerezas.

Ejemplo de Entrada	Ejemplo de Salida
2	1 1 1 2
3 ###	
##.	
### 4	
####	
- # # - - #	
##	

### Semana 1 Python



L2C\_16-1

#### Problema

Limak es un pequeño oso polar. Hoy se encontró con algo delicioso en la nieve. Es una barra cuadrada de chocolate con NxN pedazos. Algunas piezas son especiales porque hay cerezas en ellas.

Limak va a usar sus garras para romper el chocolate en dos partes. Se puede hacer un corte entre dos filas o entre dos columnas. Esto significa que no puede romper cualquier pieza.

Limak va a comer una parte en este momento y la segunda parte para mañana. Las cerezas son muy importantes para él, así que quiere tener el mismo número de cerezas hoy y mañana. Aunque las partes no necesariamente tienen que tener el mismo número de trozos de chocolate.

Teniendo en cuenta la descripción de un chocolate, ¿Se puede comprobar si Limak puede hacer un corte que divide un chocolate en dos partes con igual número de cerezas?

**Nota:** Está garantizado que un chocolate contiene al menos una cereza.

#### Entrada

La primera línea de la entrada es un número  $\mathbf{T}$  que representa la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba inicia con una línea con un entero N que representa el tamaño del lado de la barra de chocolate. Cada una de las siguientes N líneas contiene una cadena de tamaño N. Cada carácter de una cadena es o '#' (cereza) o '.'(Pieza vacía). En cada caso de prueba al menos un carácter es '#'.

#### Restricciones/Consideraciones

0 < T < 1000 $1 \le N \le 1000$ 

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDEBOGOTÁ

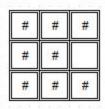
## Semana 1 Python

#### Salida

Por cada caso se debe imprimir la palabra 'YES' si Limak puede romper el chocolate de acuerdo a las reglas descritas antes. De lo contrario, imprimir 'NO'

Ejemplo de Entrada	Ejemplo de Salida
2 3	NO YES
###	
###	
####	
.##. .#	
#	

Caso 1: Es imposible hacer un corte que permita tener 4 cerezas a cada lado.



Caso 2: Se puede cortar entre la primera y la segunda fila para conseguir 4 cerezas en cada lado del chocolate.

