

# Pruebas

Para probar el programa, se ingresó 4 entradas distintas (sopa y palabras), corriendo en dos Sistemas Operativos: Ubuntu 16.04 y Microsoft Windows 10, ambos de 64 bits.

- Se ingresó una lista en donde ninguna de sus palabras se encontraba en la sopa:

Ubuntu:

palabras.in (~/Des	sopa.in (~/Desktop	solucion.out (~/D
<code>Open</code> <code>Save</code> casa hola	<code>Open</code> <code>Save</code> a b c d e a b c d e a b c d e a b c d e a b c d e	<code>Open</code> <code>Save</code> Palabras encontradas: Palabras no encontradas: - casa - hola
Ln 2, Col 5 <code>INS</code>	Ln 5, Col 10 <code>INS</code>	Ln 1, Col 1 <code>INS</code>

Microsoft Windows

palabras: Bloc ...	sopa: Bloc de no...	solucion: Bloc de ...
Archivo Edición Formato Ver Ayuda casa hola	Archivo Edición Formato Ver Ayuda a b c d e a b c d e a b c d e a b c d e a b c d e	Archivo Edición Formato Ver Ayuda Palabras encontradas: Palabras no encontradas: - casa - hola 

- En esta ocasión se ingresó una palabra que se encuentra dos veces en la sopa (Windows), una que se encuentra una sola vez (Ubuntu) y finalmente la palabra Java, que no se encuentra.

## Ubuntu

palabras.in (~/Desktop/S...	sopa.in (~/Desktop/Sopa...	solucion.out (~/Desktop/SopaDeLetras) - gedit
<pre> Open  [icon] Save  windows ubuntu java </pre>	<pre> Open  [icon] Save  u b u n q w b u u w i i p n t d n n p a l o q d a b s w x o a s a s s w </pre>	<pre> Open  [icon] Save  Palabras encontradas: - windows Coordenadas: (0, 5) (1, 5) (2, 5) (3, 5) (4, 5) (5, 5) (5, 4) - ubuntu Coordenadas: (0, 0) (0, 1) (1, 1) (2, 1) (2, 2) (1, 2)   Palabras no encontradas: - java </pre>
Ln 8, Col 5	Ln 5, Col 12	Plain Text Tab Width: 8 Ln 6, Col 1

## Microsoft Windows

palabras: Bloc ...	sopa: Bloc de no...	solucion: Bloc de notas
<pre> Archivo Edición Formato Ver Ayuda  windows ubuntu java </pre>	<pre> Archivo Edición Formato Ver Ayuda  u b u n q w b u u w i i p n t d n n p a l o q d a b s w x o a s a s s w </pre>	<pre> Archivo Edición Formato Ver Ayuda  Palabras encontradas: - windows Coordenadas: (0, 5) (1, 5) (2, 5) (3, 5) (4, 5) (5, 5) (5, 4) - ubuntu Coordenadas: (0, 0) (0, 1) (1, 1) (2, 1) (2, 2) (1, 2)  Palabras no encontradas: - java </pre>

En esta ocasión, si bien la palabra Windows se encuentra dos veces en la sopa, el programa solo entrega coordenadas de una de sus ubicaciones.

- Otra prueba realizada consiste en una sopa en donde algunas palabras comparten letras en su formación, así como también la palabra platano que se forma, pero repitiendo una letra en su formación. El programa respondió de la siguiente manera.

## Ubuntu

sopa.in (~/Desktop/SopaDeLetras)	palabras.in (~/Desktop/SopaDeLetras)	solucion.out (~/Desktop/SopaDeLetras) - gedit
<pre>f z a q p l p n o r c p a l ñ l a x u t a s l e d t p m o r r o n m n a a m k j h a i o p t p e i n n ñ n q e p e p o z m b x</pre>	<pre>ajo tomate morron sandia limon fruta zapallo pepino platano</pre>	<pre>Palabras encontradas: - tomate   Coordenadas: (2, 1) (3, 1) (3, 0) (4, 0) (5, 0) (6, 0) - morron   Coordenadas: (3, 0) (3, 1) (3, 2) (3, 3) (3, 4) (3, 5) - fruta   Coordenadas: (0, 0) (1, 0) (2, 0) (2, 1) (2, 2) - zapallo   Coordenadas: (0, 1) (0, 2) (1, 2) (1, 3) (1, 4) (2, 4) (3, 4) - pepino   Coordenadas: (6, 1) (6, 2) (6, 3) (5, 3) (5, 4) (6, 4)  Palabras no encontradas: - ajo - sandia - limon - platano</pre>

## Microsoft Windows

palabras: Bloc de ...	sopa: Bloc de n...	solucion: Bloc de notas
<pre>ajo tomate morron sandia limon fruta zapallo pepino platano</pre>	<pre>f z a q p l p n o r c p a l ñ l a x u t a s l e d t p m o r r o n m n a a m k j h a i o p t p e i n n ñ n q e p e p o z m b x</pre>	<pre>Palabras encontradas: - tomate   Coordenadas: (2, 1) (3, 1) (3, 0) (4, 0) (5, 0) (6, 0) - morron   Coordenadas: (3, 0) (3, 1) (3, 2) (3, 3) (3, 4) (3, 5) - fruta   Coordenadas: (0, 0) (1, 0) (2, 0) (2, 1) (2, 2) - zapallo   Coordenadas: (0, 1) (0, 2) (1, 2) (1, 3) (1, 4) (2, 4) (3, 4) - pepino   Coordenadas: (6, 1) (6, 2) (6, 3) (5, 3) (5, 4) (6, 4)  Palabras no encontradas: - ajo - sandia - limon - platano</pre>

El programa ha logrado detectar que la palabra “platano” se formaba de una forma errónea; que no cumplía con las reglas, y por lo tanto, no la ha clasificado como encontrada.

- Se probó la sopa de letras “normal” sacada del enunciado del Laboratorio 2

## Ubuntu

The screenshot shows the gedit text editor with three files open:

- sopa.in**: A grid of letters for a word search puzzle.
- palabras.in**: A list of words to find: java, algoritmo, basic, ensamblador, codificacion, flujograma, variables, pseudocodigo, programacion, constante.
- solucion.out**: The output of the program, listing found words and their coordinates.
 

```

Palabras encontradas:
- basic
  Coordenadas: (8, 12) (8, 13) (8, 14) (8, 15) (8, 16)
- ensamblador
  Coordenadas: (3, 2) (4, 2) (5, 2) (6, 2) (7, 2) (8, 2) (9, 2) (10, 2) (11, 2) (12, 2) (13, 2)
- flujograma
  Coordenadas: (1, 0) (1, 1) (1, 2) (1, 3) (1, 4) (1, 5) (1, 6) (1, 7) (1, 8) (1, 9)
- variables
  Coordenadas: (13, 0) (13, 1) (13, 2) (13, 3) (13, 4) (13, 5) (13, 6) (13, 7) (13, 8)
- programacion
  Coordenadas: (4, 3) (5, 3) (6, 3) (7, 3) (8, 3) (9, 3) (10, 3) (11, 3) (12, 3) (13, 3) (14, 3) (14, 4)

Palabras no encontradas:
- java
- algoritmo
- codificacion
- pseudocodigo
- constante
      
```

## Microsoft Windows

The screenshot shows the Notepad++ text editor with three files open:

- sopa**: A grid of letters for a word search puzzle.
- palabras**: A list of words to find: java, algoritmo, basic, ensamblador, codificacion, flujograma, variables, pseudocodigo, programacion, constante.
- solucion**: The output of the program, listing found words and their coordinates.
 

```

Palabras encontradas:
- basic
  Coordenadas: (8, 12) (8, 13) (8, 14) (8, 15) (8, 16)
- ensamblador
  Coordenadas: (3, 2) (4, 2) (5, 2) (6, 2) (7, 2) (8, 2) (9, 2) (10, 2) (11, 2) (12, 2) (13, 2)
- flujograma
  Coordenadas: (1, 0) (1, 1) (1, 2) (1, 3) (1, 4) (1, 5) (1, 6) (1, 7) (1, 8) (1, 9)
- variables
  Coordenadas: (13, 0) (13, 1) (13, 2) (13, 3) (13, 4) (13, 5) (13, 6) (13, 7) (13, 8)
- programacion
  Coordenadas: (4, 3) (5, 3) (6, 3) (7, 3) (8, 3) (9, 3) (10, 3) (11, 3) (12, 3) (13, 3) (14, 3) (14, 4)

Palabras no encontradas:
- java
- algoritmo
- codificacion
- pseudocodigo
      
```

## Observaciones:

- El programa fue diseñado en Ubuntu, a la hora de probarlo en Windows, no se apreciaba los saltos de línea en el archivo resultante (“\n”). Se tuvo que agregar “\r\n” para solucionar el problema.
- En algunas ocasiones en Windows, al modificar el archivo “sopa.in”, incluso guardándolo (sin cerrar el editor de texto), a la hora de correr el programa, éste seguía reconociendo el archivo sin modificaciones. Para estos casos, fue necesario cerrar el editor, eliminar el archivo y crear uno completamente nuevo.
- El archivo “solucion.out” fue eliminado manualmente siempre antes de hacer una prueba, esto debido a que el programa no sobrescribe.