

**www.PragimTech.com**

Training +Placements = Our success

Pragim@PragimTech.com

## ► **Parte 17 – Tipos de parámetros dentro de los métodos en C#**

**Cristina Carrasco**

**PRAGIM Technologies**

**Cristina@cristinacarrasco.com**

# En esta lección veremos:

- ▶ Los tipos de parámetros en métodos
  - ▶ Parámetros por valor (value parameter)
  - ▶ Parámetros por referencia (reference parameter)
  - ▶ Modificador de parámetro out
  - ▶ Modificador de parámetro in
  - ▶ Matrices de parámetros (parameter arrays)
- ▶ Parámetros de método vs Argumentos de método

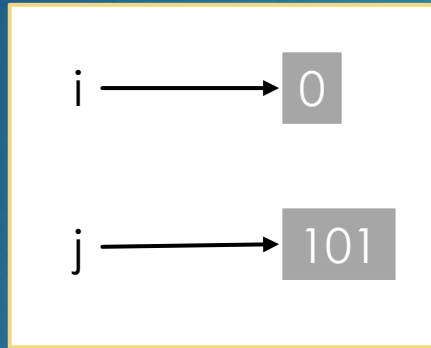
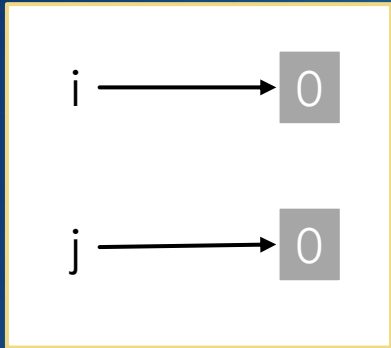
**[www.PragimTech.com](http://www.PragimTech.com)**

Training +Placements = Our success

Pragim@PragimTech.com

# Pasar por valor/referencia

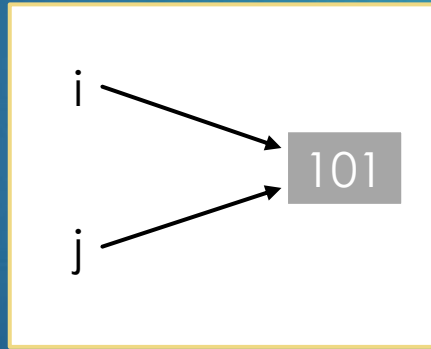
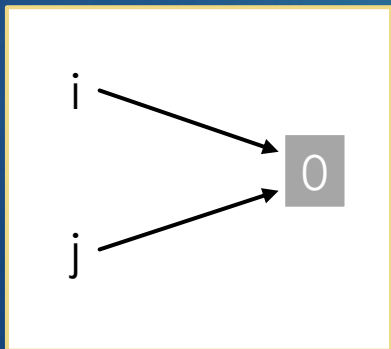
## Pasar por valor:



i y j están apuntando a diferentes posiciones de memoria.

Las operaciones en una variable no afectarán el valor de la otra variable.

## Pasar por referencia:



i y j están apuntando a la misma posición de memoria.

Las operaciones en una variable afectarán el valor de la otra variable.

# Tipos de parámetros de métodos

- ▶ Parámetros de valor (value parameters): Crea una copia del parámetro recibido, si el parámetro recibido se modifica no afecta a la variable enviada.
- ▶ Parámetros por referencia (reference parameters): La palabra reservada `ref` en un parámetro causa que el método haga referencia a la misma variable que es enviada como parámetro. Cualquier cambio hecho a la variable dentro del método será reflejado en la variable fuera del método que fue enviada como referencia.



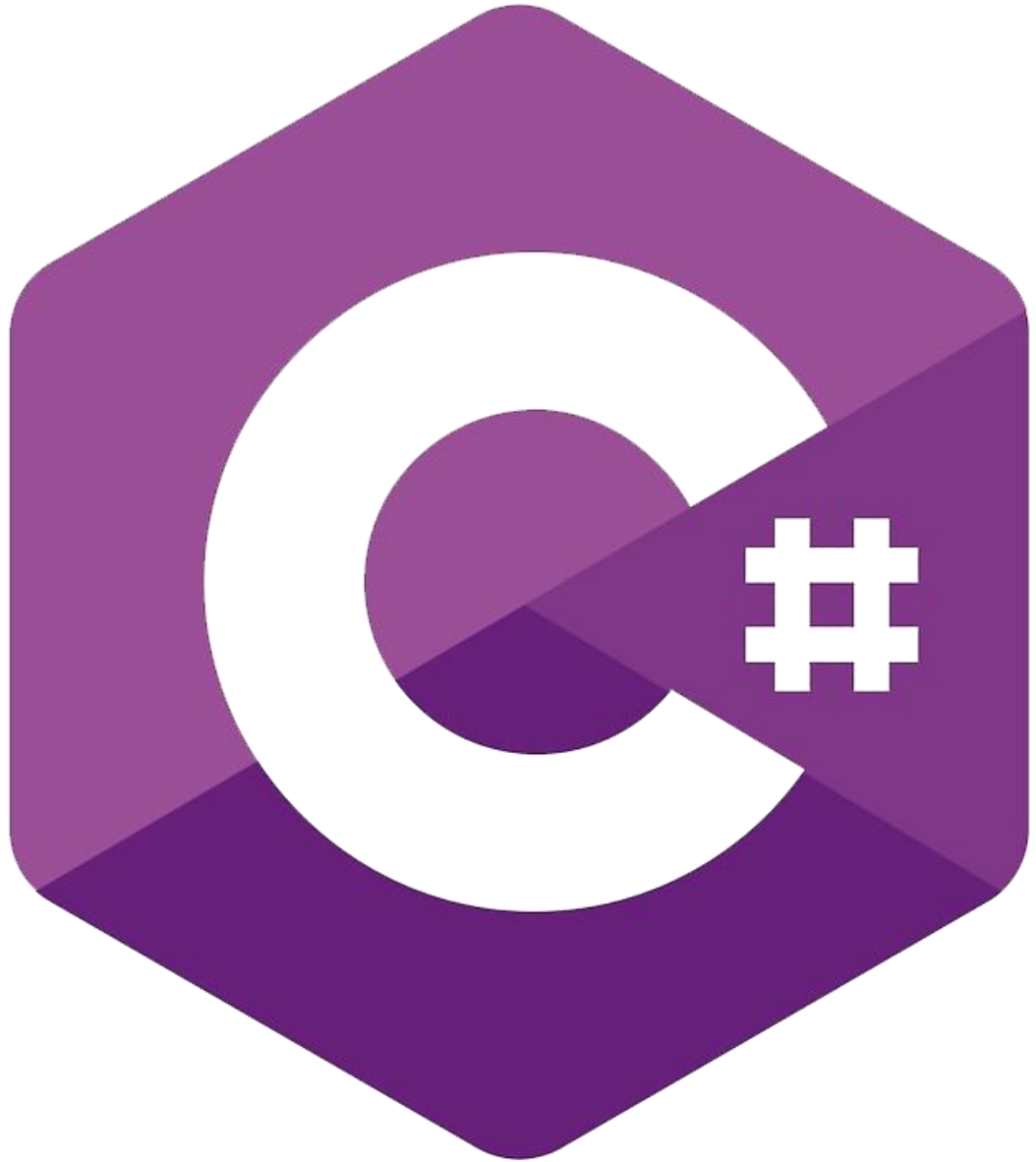
# Tipos de parámetros de métodos

- ▶ Modificador de parámetro out: Son muy útiles cuando es necesario que el método retorne mas de una valor.
  - ▶ A partir de C# 7.0 se puede utilizar Tuples o tuplas para que un método retorne mas de un valor, para solucionar este problema antes de los tuplas la forma de hacerlo era con out parameters.
- ▶ Modificador de parámetro in: Hace que el parámetro se pase por referencia pero garantiza que no podrá ser modificado dentro del método.
- ▶ Matrices de parámetros (parameter arrays): Mediante el uso de la palabra clave params, puede especificar un params que toma un número variable de argumentos. Se pueden pasar varios valores separados por coma, un arreglo o ningún valor. Params debe ser el ultimo parámetro en la declaración de un método, y solo es permitido un parámetro con la palabra reservada params.

**NOTA:** Parámetros de método vs argumentos de método.

# Recursos adicionales

- ▶ PRAGIM Pagina principal
  - ▶ <http://www.PragimTech.com>



[17]

Tipos de  
Parámetros  
en métodos