

Python#	C#	JAVA
Comentarios en línea: #	Comentarios en línea: <code>//</code> ¹	Comentarios en línea: <code>//</code>
Comentarios en múltiples líneas comienzan y terminan con <code>"""</code>	Comentarios en múltiples líneas comienzan con <code>/*</code> y terminan con <code>*/</code>	Comentarios en múltiples líneas comienzan con <code>/*</code> y terminan con <code>*/</code>
<code>if..., if...else, if...elif</code>	<code>if..., if...else, switch...case...default</code>	<code>if..., if... else, if... else if... else, switch... case... default,</code>
<code>for i in range(0, 3)...</code>	<code>for (int i = 0; i <=3; i++)..., foreach...</code> ²	<code>for(inicialización, finalización, incremento)</code>
<code>while (i < 3)...</code>	<code>while (i < 3)...</code>	<code>While(i<3)</code>
<code>and, or, not</code>	<code>& y &&</code> ³ , <code> y </code> ³ , <code>!</code>	<code>& y &&, y , !,</code>
<code><, <=, >, >=, ==, !=</code>	<code><, <=, >, >=, ==</code> ⁴ , <code>!=</code>	<code><, <=, >, >=, ==, !=</code>
<code>+, -, *, /, +=, -=, *=, /=</code>	<code>+, -, *, /, +=, -=, *=, /=</code> ⁵	<code>+, -, *, /, +=, -=, *=, /=, %=</code>
<code>bool</code>	<code>bool, Boolean</code> ⁶	<code>boolean</code>
<code>float</code>	<code>float, Single</code> ⁷	<code>Float, double</code>
<code>int</code>	<code>int, Int32</code> ⁸	<code>Byte, short, int, long</code>
<code>str</code>	<code>string, String</code> ⁹	<code>Char, String</code>

¹ Los comentarios en línea que comienzan con tres `///` tienen un significado especial para generar documentación externa. Ver: <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/codedoc>

² La cláusula `foreach` en C# es similar a la cláusula `for` en Python cuando se usa con iterables.

³ La diferencia es si se evalúa el segundo operando. Ver <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/language-reference/operators/conditional-and-operator> y <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/language-reference/operators/conditional-or-operator>

⁴ En C# el operador `==` compara si dos objetos son el mismo; excepto para las instancias de la clase `String`, donde compara el valor. El operador `==` puede ser sobrescrito.

⁵ Mientras `/=` aplicado a objetos de tipo `int` en Python da como resultado un objeto de tipo `float`, en C# da un objeto de tipo `int` siempre. Ver <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/language-reference/operators/division-operator>.

⁶ En C# la palabra clave `bool` es un alias para el tipo `System.Boolean`.

⁷ En C# la palabra clave `float` es un alias para el tipo `System.Single`.

⁸ En C# la palabra clave `int` es un alias para el tipo `System.Int32`.

⁹ En C# la palabra clave `string` es un alias para el tipo `System.String`.

Asignar el valor y a la variable x: <code>x = y</code>	Asignar el valor x a la variable y del tipo T: <code>T x = y</code> ¹⁰	<code>T x=y.</code>
Crear una instancia de una clase C y asignarla a la variable x: <code>x = C()</code>	Crear una instancia de una clase C y asignarla a la variable x: <code>C x = new C();</code>	<code>C x= new c();</code>
<code>float(...)</code>	<code>Convert.ToSingle(...), Single.Parse(...)</code> ¹¹	<code>float a= Float.valueOf(str)</code> <code>float.parseFloat(str)</code>
<code>int(...)</code>	<code>Convert.ToInt32(...), Int32.Parse(...)</code> ¹¹	<code>Math.round(float a)</code>
<code>str(...)</code>	<code>Int32.ToString(...), Single.ToString(...)</code> ¹¹	<code>String s = Satriing.valueOf(f);</code>
Cuando demo es una variable que contiene una instancia de string, <code>demo[0]</code> referencia el primer carácter, <code>demo[-1]</code> el último, <code>demo[2:4]</code> referencia una porción del segundo al cuarto carácter, y <code>demo[:4]</code> una porción del primero al cuarto carácter	Cuando demo es una variable que contiene una instancia de String, <code>demo[0]</code> referencia el primer carácter; no hay un equivalente en C# para acceder al último carácter ¹² o a una porción ¹³	
<code>def...</code>	No hay un solo equivalente en C#; para los métodos la sintaxis depende de la visibilidad, si retorna un resultado o no, el tipo de datos del resultado, y otros factores.	

¹⁰ Aquí se muestra la declaración de la variable x del tipo T y la asignación del valor y a la variable x en la misma sentencia; es equivalente a `T x;` y luego `x = y;`. Vean que en Python no se declara el tipo de la variable, mientras en C# sí. La variable x es del tipo de y en Python, no es que no tenga tipo. Algo similar ocurre en C# al usar la palabra clave `var` al declarar una variable: `var x = y;` es equivalente a `T x = y;` si T es el tipo de y.

¹¹ Mientras `float()`, `int()` y `str()` son cast -conversión de tipos- en Python, los mostrados como correspondientes en C# son métodos; el concepto de cast existe en C# pero no se usa aquí como en Python.

¹² El último carácter se accede con `demo[demo.Length - 1]`.

¹³ Una porción se obtiene con `demo.Substring(2, 2)`; noten que el segundo argumento es la cantidad de caracteres y no el final de la Porción.

<code>class...</code>	<code>class...</code>	<code>Class nombre{</code>
<code>self</code>	<code>this</code> ¹⁴	<code>this</code>
<code>@classmethod</code>	<code>static</code>	<code>Static</code>
<code>cls</code>	El nombre de la clase	El nombre de la clase
<code>pass</code>	Un bloque vacío {} o un ; puede ser similar en algunos casos, pero no existe una equivalencia exacta	<code>{}</code>
<code>with...</code>	<code>using...</code> ¹⁵ es similar, pero no existe una equivalencia exacta	<code>import</code>
<code>print(...)</code>	<code>Console.WriteLine(...)</code>	<code>System.out.println(..)</code>
<code>input()</code>	<code>Console.ReadLine()</code> ¹⁶	<code>Entrada= System.console().readLine()</code>
<code>import</code>	No hay un equivalente exacto en C# porque los ensamblados -análogos a los módulos o paquetes en Python- sólo pueden ser cargados dinámicamente mediante una API, a diferencia de Python que siempre son cargados dinámicamente. <code>using</code> es una directiva en C# que permite referenciar tipos en un espacio de nombres sin calificarlos.	<code>import</code>

¹⁴ La primera variable de un método en Python referencia al objeto que recibe el mensaje que ocasiona la ejecución de ese método, y suele llamarse `self`. En C# esa referencia se obtiene mediante la palabra clave `this`, y no es un parámetro del método

¹⁵ En C# `using` es tanto una directiva para importar un módulo como una sentencia para asegurar la ejecución de destructores.

¹⁶ Mientras `input` en Python permite mostrar un mensaje además de leer un valor, `Console.ReadLine()` en C# sólo lee un valor; para mostrar un mensaje, puedes usar `Console.Write()` o `Console.WriteLine()`.