

# PROGRAMACIÓN

## Guía de estudio 2: Las variables no le temen al cambio

### Variables en C#

<b>Nivel:</b> Secundario - Modalidad Educación Técnico-Profesional.
<b>Ciclo:</b> Segundo ciclo.
<b>Especialidades:</b> Informática, Programación.

#### Introducción

Como la vasta mayoría de los lenguajes de programación, no alcanza sólo con las instrucciones para poder definir todo el comportamiento. En esta guía estaremos viendo cómo podemos almacenar información y modificarla o acceder muchas veces. Para eso utilizamos lo que denominamos "variables", y te invitamos ver qué son y cómo funcionan.

**¿Qué estamos aprendiendo?** Qué son las variables, para qué sirven y cómo usarlas.

#### Materiales de Estudio

Video N° 3 del curso: <a href="https://youtu.be/7-H1AG0WVc0">https://youtu.be/7-H1AG0WVc0</a>	
--	---

Video N° 4 del curso:  
<https://youtu.be/7xCGsQsdcvg>



## Secuencia didáctica

Te pedimos que veas los siguientes videos. En ellos se explica qué son las variables y cómo usarlas. Acordate que te esperan algunas preguntas y ejercicios así que ¡prestá atención! (A nadie le gusta ver demasiadas veces los mismos videos).

<a href="https://youtu.be/7-H1AG0WVc0">https://youtu.be/7-H1AG0WVc0</a>	
<a href="https://youtu.be/7xCGsQsdcvg">https://youtu.be/7xCGsQsdcvg</a>	

## Actividades

Después de mirar el video del link o del QR, te invitamos a que reflexiones con las siguientes preguntas.

*No olvides escribir tus respuestas, te facilitarán realizar trabajos prácticos y repasar los temas que hayas estudiado con esta guía.*

- 1) ¿Qué tipos de variables se mencionan en el video? ¿Qué tipo de datos almacena cada una?
- 2) Declara una variable de cada tipo e imprimilas por la consola. Usá una instrucción por cada variable.
- 3) Hace un programa en el cual se declaren dos variables llamadas "nombre" y "apellido". Luego hace que se imprima por la consola "nombre: ----. Apellido:----". Los guiones deben ser reemplazados por los valores de las variables. ¿Qué tipo de variable deberíamos usar?

- 4) ¿Qué es lo que pasa si se ejecutan las instrucciones de imprimir antes que las instrucciones en las cuales se declaran las variables? ¿Por qué crees que pasa eso?
- 5) Intentá declarar una variable entera (int) y asignarle el valor "hola". ¿Qué pasó? ¿Por qué?
- 6) ¿A qué nos referimos con variable booleana? ¿Puede tomar como valor algún número?
- 7) ¿Qué es lo que hacen las "//" (doble barra)? ¿Hay alguna otra forma de hacer lo mismo?

### Para seguir aprendiendo:

Hay varios tipos de variables. Acá se comentan algunas. Te proponemos que investigues qué variables existen y sus características para luego hacer un cuadro comparativo (pista: hay 13 tipos de variables en C#).

Te dejamos algunas preguntas a ver si te dan ideas para el cuadro...

¿Las variables int (enteras) pueden tomar cualquier valor o hay un límite? ¿Hay un máximo de decimales para las variables tipo float? ¿En qué se diferencia una variable int de una float? ¿Hay alguna forma de hacer que las "cajas" (haciendo referencia al video) sean más grandes en C#?

¿Todavía quieren más? Bueno... ¡Está bien! Somos generosos. Ejecuten las siguientes líneas dentro del main.

```
Console.Write(sizeof(bool));  
Console.Write(sizeof(int));  
Console.Write(sizeof(long));  
Console.Write(sizeof(float));  
Console.ReadKey();
```

¿Qué significan los valores que aparecen en la pantalla?