

PROGRAMACIÓN

Guía de estudio 08:

Arreglate un poco antes de salir

Arreglos/arrays en C#

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

Introducción

Los arreglos son una estructura de datos que nos permite agrupar varios valores bajo un mismo nombre. Son muy frecuentes en programas de C# y permite un almacenamiento masivo con formas de recorrido por índice, lo que los hace indispensables en el mundo de la programación.

¿Qué estamos aprendiendo? Qué son los arreglos y su uso básico. Creación, lectura y escritura.

Recursos

Video nro 19 del curso: https://youtu.be/YhzYMHIUpGA	
--	---



Secuencia didáctica

Como ya es usual en estas guías, te pedimos que veas los siguientes videos para entender qué son los arreglos (también se los llaman "arrays" en inglés), cómo se utilizan y algunos datos más. Luego te proponemos algunos ejercicios para reforzar los conocimientos.

<https://youtu.be/YhzYMHIUpGA>



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) ¿Se podría hacer un arreglo de esta forma? `void [] arreglo = new void[5]` ¿Por qué?
- 2) Hacer un código que pida una cantidad de numeros a ingresar. Luego se deberá declarar un arreglo con esa cantidad de posiciones y se le deberá pedir al usuario que complete cada posición con un número. Por último, se deberá mostrar el arreglo entero en una única línea.
- 3) Hacer un programa que cumpla con las siguientes características:

Función "operar": recibirá dos números enteros, los sumará y devolverá el resultado.

Main: se le pedirá al usuario que ingrese 4 números que deberán ser guardados en un arreglo. Luego, en un segundo arreglo, en cada subíndice se guardará el resultado de sumar al valor correspondiente con el subíndice del primer arreglo, todos los valores anteriores. Ejemplo: si en el primer arreglo tengo 1, 2, 3, 4 el segundo arreglo debe quedar 1, 3, 6, 10 siendo $1=1$, $3=2+1$, $6=3+3$, y $10=4+6$. Se deberá utilizar la función operar.

- 4) Investiga la función "Length" para arreglos (usada como `arreglo.Length`) ¿Qué hace esta función? Hacé un programa que imprima el largo de un arreglo. ¿Cómo harías para imprimir todos los valores de un vector si no sabés cuánto "mide"?

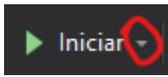
Para seguir aprendiendo...

¿Se dieron cuenta que en el código que nos da Visual Studio cuando creamos un proyecto está declarado un arreglo? Cuando se declara el main, ¡¡tiene como argumento un array!!

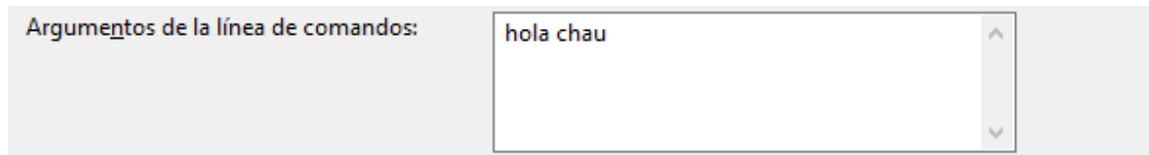
```
static void Main(string[] args)
```

¿pero qué hay en esos argumentos? Bueno, esos argumentos se pasan al main cuando se ejecuta el programa. La persona que lo inicia le pasa esos valores, y quedan a disposición nuestra para usarlos.

Podemos poner los argumentos que queramos yendo a la flechita al lado de iniciar



y haciendo clic en propiedades. Ahí podemos escribir en donde dice "argumentos de línea de comandos" todos los valores que queramos separados por espacios como se muestra en la siguiente imagen:



¿Te animás a hacer un programa utilizando esto? En caso de que quieras buscar más información, suele encontrarse como "argumentos del main".