



MasterClass

Programación Desde 0

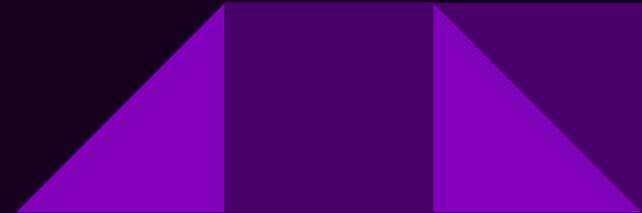


Miguel A. Tannous Georges



¿Quién Es Reponic?

Somos una empresa de marketing digital con 4 años en el mercado, dedicados totalmente a impulsar las marcas a nivel Digital. Hoy en día el internet se ha convertido en una herramienta fundamental para las empresas, por lo que se deben aprovechar todos los beneficios que la misma puede proporcionarnos a través de estrategias planificadas, según los objetivos planteados.





¿Quién Es Miguel?

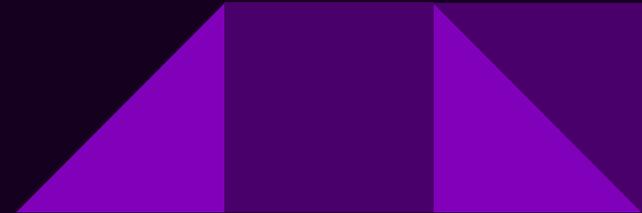
- Presidente y Fundador de Reponic
- Desarrollador de Software
 - Especializado en Aprendizaje Automático (ML) e inteligencia artificial (AI)
- Músico
- Hobbies:
 - Juegos
 - Estar ocupado





¿Por qué estamos haciendo esta clase?

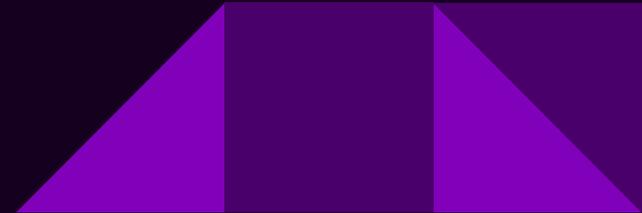
- Demostrar que la programación no es un tabú
- No hay que ser un genio para programar
- Demostrar que hay un mundo de posibilidades en la programación





¿Qué beneficios nos da esta clase?

- Aprender lo básico de programación





¿Qué se puede hacer con programación?

- Páginas Web
- Aplicaciones para teléfono
- Softwares para computadoras
- Hacer tu vida más sencilla
- Guardar datos
- Video Juegos
- ¡Todo lo que quieras!



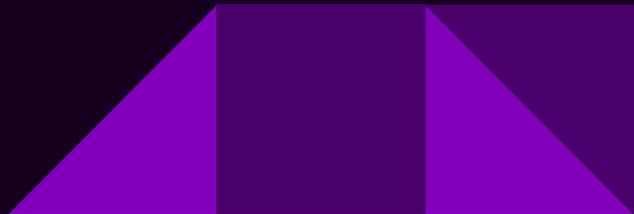


¿Qué caminos hay y cuál debo tomar?

Hay 3 principales:

- Desarrollador de Software
- Desarrollador de Páginas Web
- Desarrollador Móvil

Te tienes que ir por el que más te llama y te apasiona. Pero tranquilo,
¡No es fácil escoger!

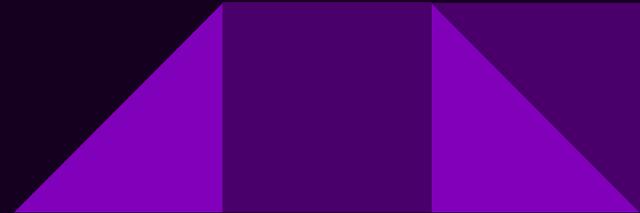




Si algún día tengo dudas. ¿A donde voy?

Tu mejor amigo:

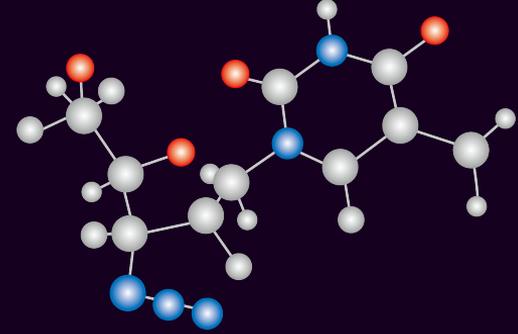
Google



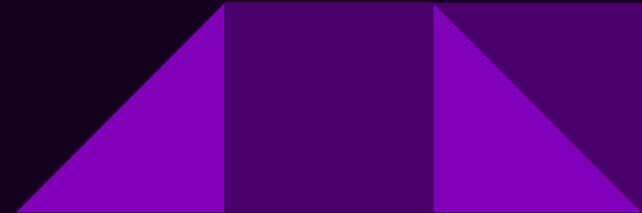


¿Qué vamos a ver en esta clase?

- Intro a Programación
 - Qué es un Programa
 - Qué es un Lenguaje de Programación
 - Áreas de programación
 - ¿Qué es un IDE y cuales son los más comunes?
 - Extensiones de los archivos de cada lenguaje
 - ¿Que es el terminal?
 - ¡Somos amantes de Python!



- Base de la programación I
 - ¿Qué es una variable?
 - Constantes
 - Operadores de cálculo y asignación
 - Ejemplos de operadores
- Base de la programación II
 - If/else
 - Operadores Lógicos y de Comparación
- Proyecto
 - Hacer una calculadora





Intro a Programación

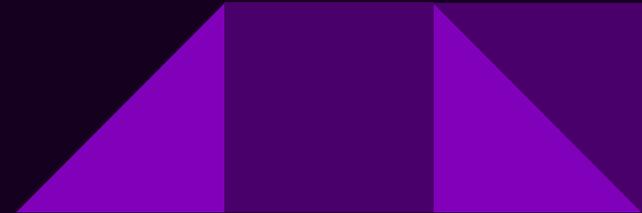
MasterClass: Programación Desde 0





¿Qué es un Programa?

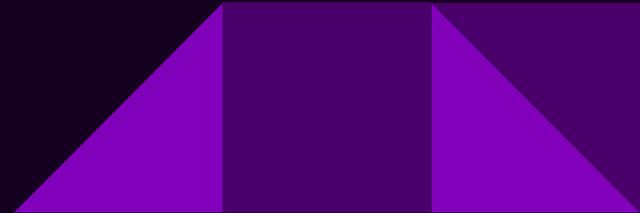
Un programa de computadora, aplicación o software, son un conjunto de instrucciones en forma secuencial, llamado código, que a través de su interpretación por el sistema operativo o hardware, le permiten desarrollar una acción específica a una computadora.





¿Qué es un Lenguaje de Programación?

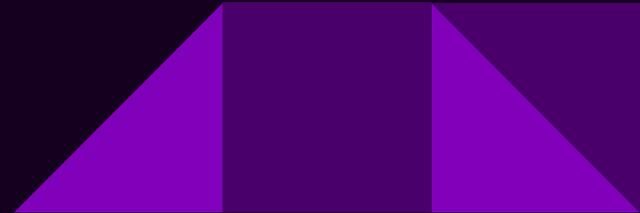
Un lenguaje de programación es un lenguaje formal (o artificial, es decir, un lenguaje con reglas gramaticales bien definidas) que le proporciona a una persona, en este caso el programador, la capacidad de escribir (o programar) una serie de instrucciones con el fin de controlar el comportamiento físico o lógico de un sistema informático.





Áreas de programación

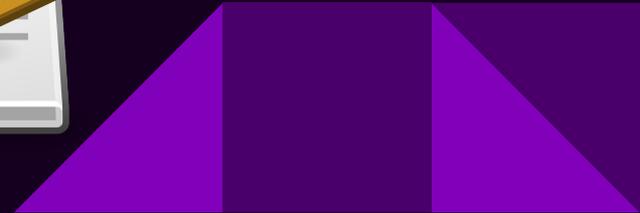
- Programación Web
- Programación Mobile
- Programación de Aprendizaje Automático (Machine Learning)
- Programación de Videojuegos
- Programación De Escritorio
- Programación de Sistemas Operativos





¿Qué es un IDE y cuales son los más comunes?

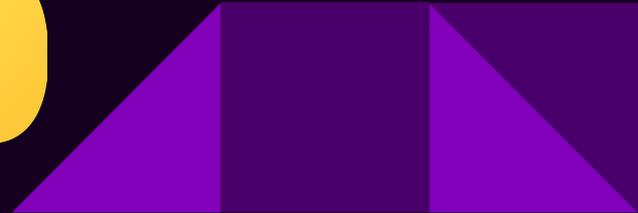
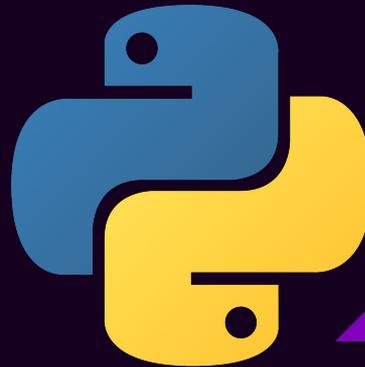
Un entorno de desarrollo integrado (IDE) es un sistema de software para el diseño de aplicaciones que combina herramientas del desarrollador comunes en una sola interfaz gráfica de usuario (GUI).





Lenguajes que vamos a ver y extensiones de los archivos de cada uno

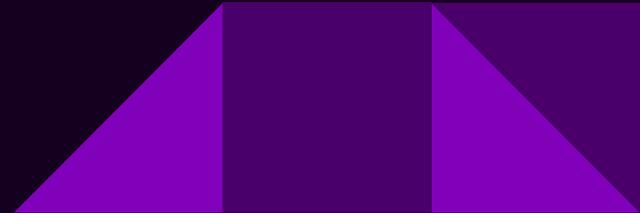
- **Python:** nombre_de_archivo.py
- **C++:** nombre_de_archivo.cpp





¿Que es el terminal?

La terminal o consola es una forma generalizada de llamar a la interfaz de usuario de línea de comandos: una pantalla (generalmente, de color de fondo negro sobre letras blancas) donde escribiendo comandos (secuencias de palabras especiales) ordenamos al sistema realizar acciones concretas.





Diferentes Comandos Del Terminal:

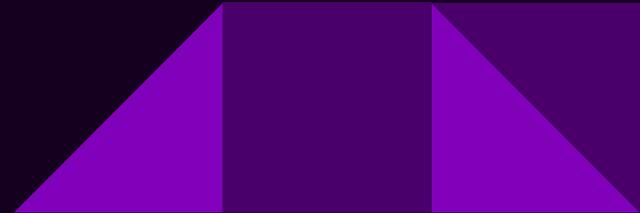
Descripción	Unix	Windows
Mostrar el contenido del directorio	ls	dir
Ir a un directorio	cd	cd
Crear un nuevo subdirectorio	mkdir	md
Eliminar uno o más archivos	del	rm



¡Somos amantes de Python!

Python se define como un “lenguaje de programación versátil, multiplataforma y multiparadigma que se destaca por su código legible y limpio”. Cuenta con una licencia de código abierto que permite su utilización en distintos contextos de forma gratuita.

El proyecto final lo realizaremos en Python, pero se mostrará la versión en C++





Base de la programación I

MasterClass: Programación Desde 0

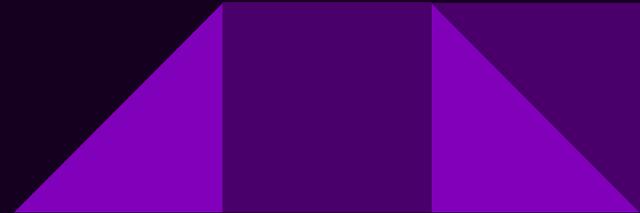


Miguel A. Tannous Georges



¿Qué es una variable?

En programación, una variable está formada por un espacio en el sistema de almacenaje (memoria principal de un Computadora electrónica ordenador) y un nombre simbólico (un identificador) que está asociado a dicho espacio.





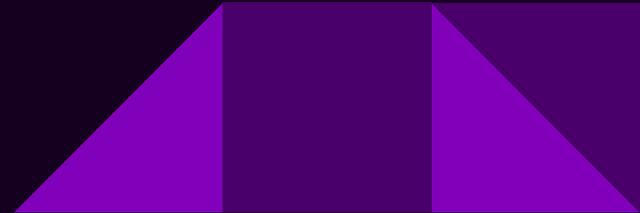
Algunos Tipos de Variables

Tipo	Ejemplo	Descripción	Python	C++
bool	false true	Valor binario de verdadero o falso	x = true	bool x = true;
string	“Esto es un string”	Cadena de caracteres	y = “Hello”	string x = "Hello";
char	‘a’, ‘c’, ‘D’, ‘X’, ‘z’, etc...	Valor entero que representa un carácter	c = ‘h’	char c = ‘h’;
float	-45.6, 28.4, 12.36, 5.5, etc...	Valor decimal	f = 23.4	float f = 23.4;
int	-35, 56, 2, 78, 2.405, etc...	Valor entero	z = 340	int z = 340;



Constantes

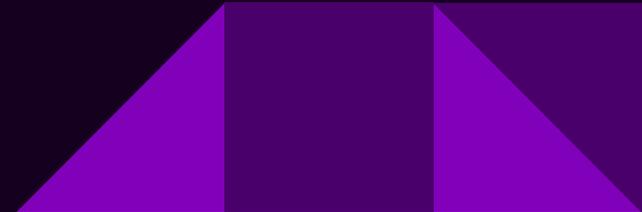
- **Python:** nombre_de_archivo.py
- **Javascript:** nombre_de_archivo.js
- **C++:** nombre_de_archivo.cpp





Operadores de Cálculo y Asignación (Básicos)

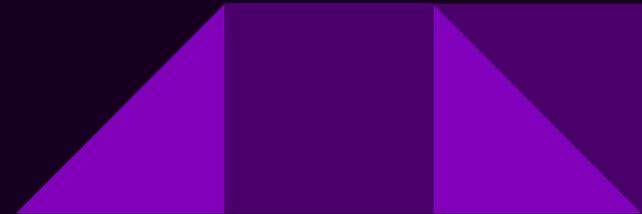
Operador	Descripción
=	Igual que
+	Sumar dos o mas valores
-	Restar
/	Dividir
*	Multiplicar





Ejemplos de Operadores

Operador	Ejemplo
=	$x = 24$
+	$2 + 2$
-	$2 - 2$
/	$2 / 2$
*	$2 * 2$





Base de la programación II

MasterClass: Programación Desde 0



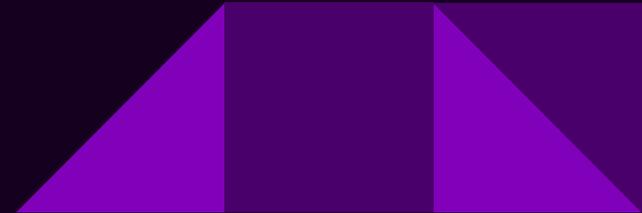
Miguel A. Tannous Georges



Sentencias Condicionales: IF/ELSE

La estructura de control `if ...` permite que un programa ejecute unas instrucciones cuando se cumplan una condición. En inglés "if" significa "si" (condición).

Ejemplo: Si esto es verdad, haz esto. De lo contrario, haz esto otro...





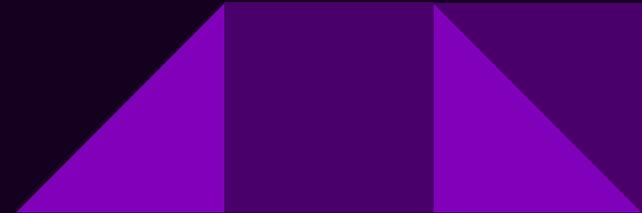
Sentencias Condicionales: IF/ELSE (Ejemplo)

```
opcion = 5
if opcion == 5:
    print("Cumplimos con la condicion!")
else:
    print("No se cumplio con la condicion")
```



Operadores Lógicos y de Comparación

Operador	Descripción
==	Igual que
!=	Distinto a
<=	Menor o igual que
>=	Mayor o igual que
>	Mayor que
<	Menor que





Proyecto

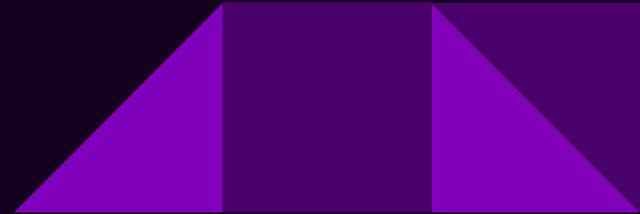
MasterClass: Programación Desde 0





Hacer Una Calculadora

La finalidad del proyecto va a ser desarrollar una calculadora que pueda hacer las operaciones básicas (Sumar, Restar, Dividir y Multiplicar) con los valores que el usuario le va a proveer.



Links de Referencia:

<https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-programa-computadora/>

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n

<https://www.redhat.com/es/topics/middleware/what-is-ide>

<https://terminaldelinux.com/terminal/introduccion/que-es-terminal/>

<https://www.capacitarte.org/blog/nota/que-es-y-para-que-sirve-python>