



TIC



Actividad 2

IDEs para Python



TIC



IDEs para Python

Un IDE (Entorno de Desarrollo Integrado, por sus siglas en inglés) para Python es un software que proporciona un conjunto de herramientas y funciones integradas para facilitar el desarrollo de programas en Python. Un IDE es una herramienta crucial para programadores, ya que ofrece un entorno unificado que simplifica y mejora el proceso de escritura, depuración y ejecución de código. Aquí hay algunas funciones clave de un IDE para Python y por qué son importantes:

1

2

3

4

5

6

7



Automatización de Tareas

Función: Permite la automatización de tareas comunes, como la ejecución de pruebas, la generación de documentación y la gestión de entornos virtuales.

Importancia: Ahorra tiempo y reduce la carga de trabajo repetitivo, permitiendo a los desarrolladores centrarse en aspectos más creativos y críticos del desarrollo.



Integración con Bibliotecas y Frameworks

Función: Ofrece integración directa con bibliotecas y frameworks populares de Python, como NumPy, Pandas, TensorFlow y PyTorch entre otros.

Importancia: Simplifica el proceso de importar, utilizar y depurar estas bibliotecas, acelerando el desarrollo de aplicaciones complejas.



Consola Interactiva

Función: Proporciona una consola interactiva dentro del entorno para ejecutar comandos y probar fragmentos de código de manera rápida.

Importancia: Facilita la experimentación y prueba rápida de ideas sin tener que escribir un programa completo.



Integración con Herramientas de Control de Versiones

Función: Facilita la colaboración y el seguimiento de cambios al integrarse con sistemas de control de versiones como Git.

Importancia: Permite a los desarrolladores trabajar en equipo de manera eficiente, gestionando cambios y colaborando de manera efectiva.



Gestión de Proyectos

Función: Permite organizar y gestionar proyectos de software de manera efectiva, con funciones para navegar por archivos, gestionar dependencias y organizar recursos.

Importancia: Mejora la estructura y mantenimiento del código, lo que es fundamental a medida que los proyectos crecen en complejidad.



Depuración Integrada

Función: Ofrece herramientas para depurar código, establecer puntos de interrupción, inspeccionar variables y seguir la ejecución paso a paso.

Importancia: Facilita la identificación y corrección de errores en el código, lo que es esencial para el desarrollo de software de calidad.



Editor de Código Avanzado

Función: Proporciona un editor de código con funciones avanzadas como resaltado de sintaxis, autocompletado, sugerencias contextuales y formato automático.

Importancia: Facilita la escritura de código al proporcionar sugerencias inteligentes y resaltado de errores, lo que mejora la productividad y ayuda a evitar errores comunes.



TIC



Un IDE para Python es esencial para simplificar y optimizar el proceso de desarrollo de software, brindando a los programadores un entorno unificado y eficiente que mejora la productividad y facilita la creación de aplicaciones robustas

Exploración de entornos de desarrollo integrados populares para Python. Hay varios entornos de desarrollo integrado (IDEs) populares para Python que son ampliamente utilizados por la comunidad de desarrolladores. Algunos de los IDEs más destacados incluyen:





Estos son solo algunos ejemplos, y la elección del IDE depende en gran medida de las preferencias personales y los requisitos específicos del proyecto. Cada uno de estos IDEs tiene sus propias fortalezas y características que pueden adaptarse mejor a diferentes necesidades de desarrollo.

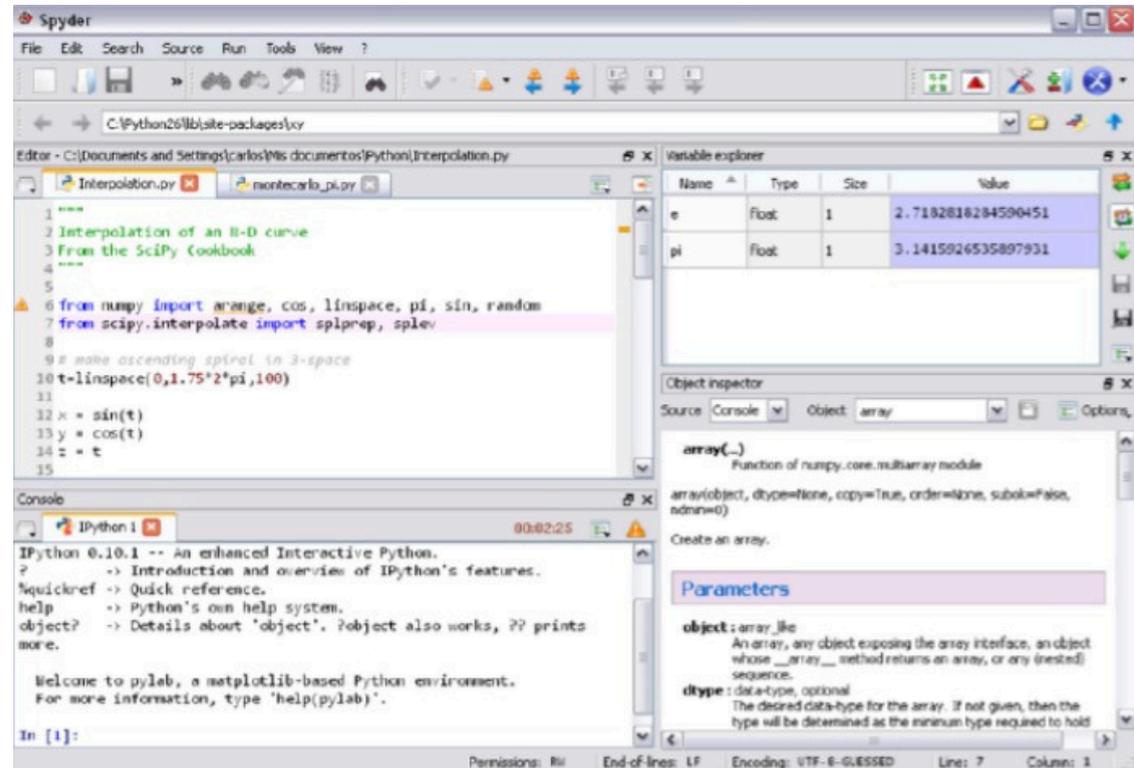


Atom es un editor de texto desarrollado por GitHub y es conocido por su exhibilidad y personalización. Dispone de extensiones para Python que permiten la integración con herramientas de desarrollo.

```
README.md .travis.yml python-tool... python-tool... tools.py Settings
49     sys.path.insert(0, path)
50
51     script = jedi.api.Script(
52         source=request['source'],
53         line=request['line'] + 1,
54         column=request['col'],
55         path=request.get('path', ''),
56     )
57
58     if request['type'] == 'usages':
59         self._write_response(self._serialize('usages', script.usages()))
60     elif request['type'] == 'gotoDef':
61         self._write_response(self._serialize('gotoDef', script.goto_definitions()))
62
63     def _write_response(self, response):
64         sys.stdout.write(response + '\n')
65         sys.stdout.flush()
66
67     def watch(self):
68         while True:
69             try:
70                 data = self._input.readline()
```

Spyder es un IDE diseñado específicamente para científicos de datos e ingenieros que trabajan con Python.

Proporciona un entorno interactivo con herramientas integradas para análisis de datos, visualización y desarrollo de código.





VSCoede es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft que se ha vuelto muy popular en la comunidad de desarrolladores de Python.

Ofrece extensiones para Python que proporcionan funcionalidades como depuración, autocompletado y soporte para entornos virtuales.

The screenshot shows the VS Code editor with a Python file named 'crickets.py'. The code includes comments and a plot using matplotlib. The plot, titled 'Temperature based on chirp count', shows a positive linear correlation between chirps per minute and temperature. The x-axis is labeled 'Chirps/minute' and ranges from 15 to 20. The y-axis is labeled 'Temperature' and ranges from 70 to 90. The plot contains green dots (training data), red dots (test data), blue dots (predicted temperatures), and a gray line (regression line).

```
crickets.py
Run Cell | Run All Cells
96 %% [markdown]
97 ## Visualize the results
98 #
99 # The following code generates a plot: green dots are
training data, red dots are test data, blue dots are
predictions. Gray line is the regression itself. You see
that all the blue dots are exactly on the line, as they
should be, because the predictions exactly fit the model
(the line).
100
101 Run Cell | Run All Cells
102 %%
103 import matplotlib.pyplot as plt
104
105 plt.scatter(X_train, y_train, color = 'green')
106 plt.scatter(X_test, y_test, color = 'red')
107 plt.scatter(X_test, y_pred, color = 'blue') # The predicted temperatures of the
same X_test input.
108 plt.plot(X_train, regressor.predict(X_train), color =
'gray')
109 plt.title('Temperature based on chirp count')
110 plt.xlabel('Chirps/minute')
111 plt.ylabel('Temperature')
112 plt.show()
113
114 Run Cell | Run All Cells
115 %% [markdown]
116 ## Closing comments
117 #
118 # At the end of the day, when you create a model, you use
training data. Then you start feeding test data (real
observations) to see how well the model actually works.
You may find that the model is a little inaccurate over
```

Python Interactive

Visualize the results

The following code generates a plot: green dots are training data, red dots are test data, blue dots are predictions. Gray line is the regression itself. You see that all the blue dots are exactly on the line, as they should be, because the predictions exactly fit the model (the line).

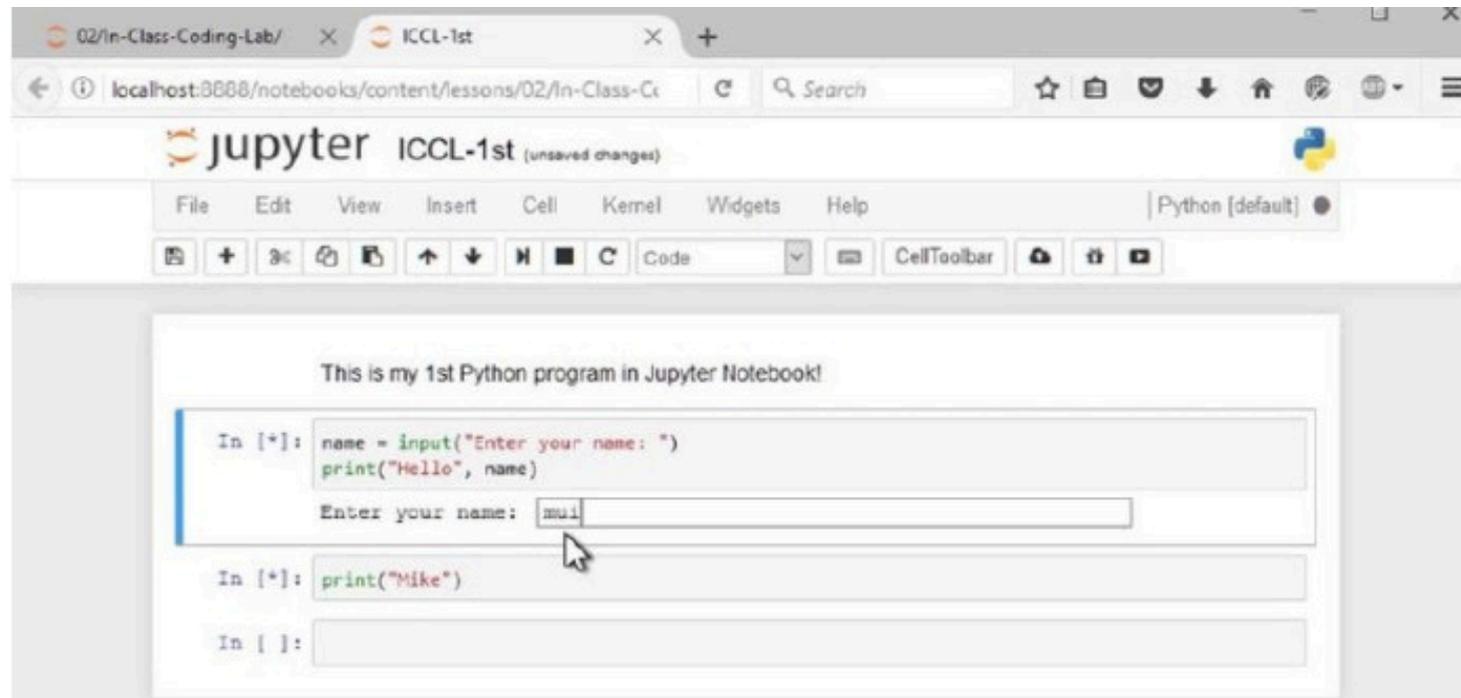
```
[5] import matplotlib.pyplot as plt

plt.scatter(X_train, y_train, color = 'green')
plt.scatter(X_test, y_test, color = 'red')
plt.scatter(X_test, y_pred, color = 'blue') # The predicted temperatures of t
plt.plot(X_train, regressor.predict(X_train), color = 'gray')
plt.title('Temperature based on chirp count')
plt.xlabel('Chirps/minute')
plt.ylabel('Temperature')
plt.show()
```

Chirps/minute	Temperature	Category
15.0	75.0	Training (Green)
15.5	78.0	Training (Green)
16.0	80.0	Training (Green)
16.5	82.0	Training (Green)
17.0	84.0	Training (Green)
17.5	86.0	Training (Green)
18.0	88.0	Training (Green)
18.5	90.0	Training (Green)
15.0	70.0	Test (Red)
15.5	72.0	Test (Red)
16.0	74.0	Test (Red)
16.5	76.0	Test (Red)
17.0	78.0	Test (Red)
17.5	80.0	Test (Red)
18.0	82.0	Test (Red)
18.5	84.0	Test (Red)
19.0	86.0	Test (Red)
19.5	88.0	Test (Red)
15.0	75.0	Prediction (Blue)
15.5	78.0	Prediction (Blue)
16.0	80.0	Prediction (Blue)
16.5	82.0	Prediction (Blue)
17.0	84.0	Prediction (Blue)
17.5	86.0	Prediction (Blue)
18.0	88.0	Prediction (Blue)
18.5	90.0	Prediction (Blue)

Jupyter es una plataforma interactiva que permite crear y compartir documentos que contienen código, visualizaciones y texto narrativo.

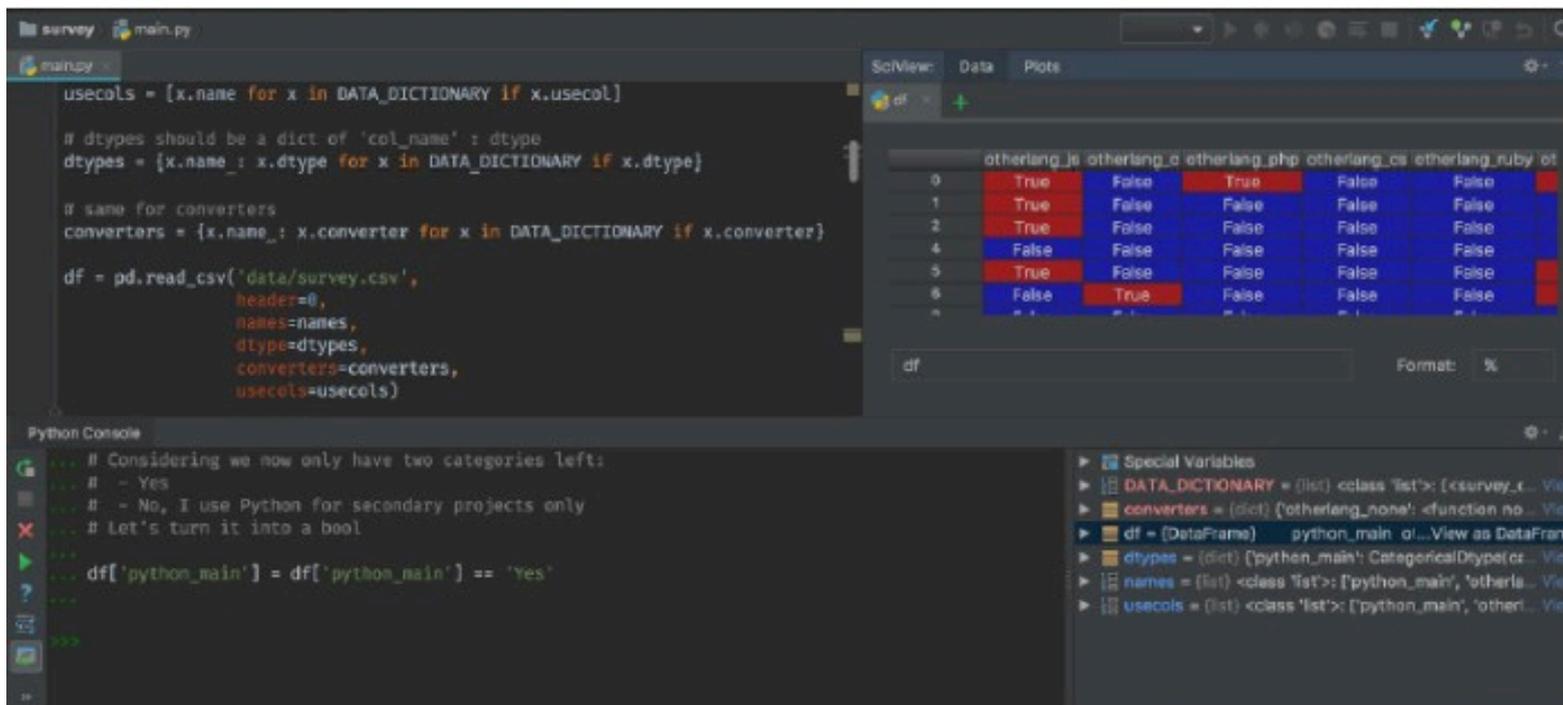
Es ampliamente utilizado en entornos científicos y de investigación para la exploración de datos y la presentación de resultados.





PyCharm es un IDE desarrollado por JetBrains y es conocido por su amplia gama de características y su potente funcionalidad.

Ofrece herramientas avanzadas de depuración, análisis de código, soporte para virtual environments y gestión de proyectos.





TIC



Lista de muchos elementos con íconos

 Lista 	 Galería 	 Proceso 	 VS 
 Cita 	 Clientes 	 Texto 	 Equipo 
 Vídeo 	 Texto/Imagen 	 Mapa 	 Números 



TIC



Listas

Listas con textos descriptivos



Escribe un título increíble
Subtítulo aquí



Escribe un título increíble
Subtítulo aquí



Escribe un título increíble
Subtítulo aquí



Escribe un título increíble
Subtítulo aquí



Escribe un título increíble
Subtítulo aquí



Escribe un título increíble
Subtítulo aquí

+ info



TIC



Listas

de pocos elementos



Título aquí
Subtítulo aquí



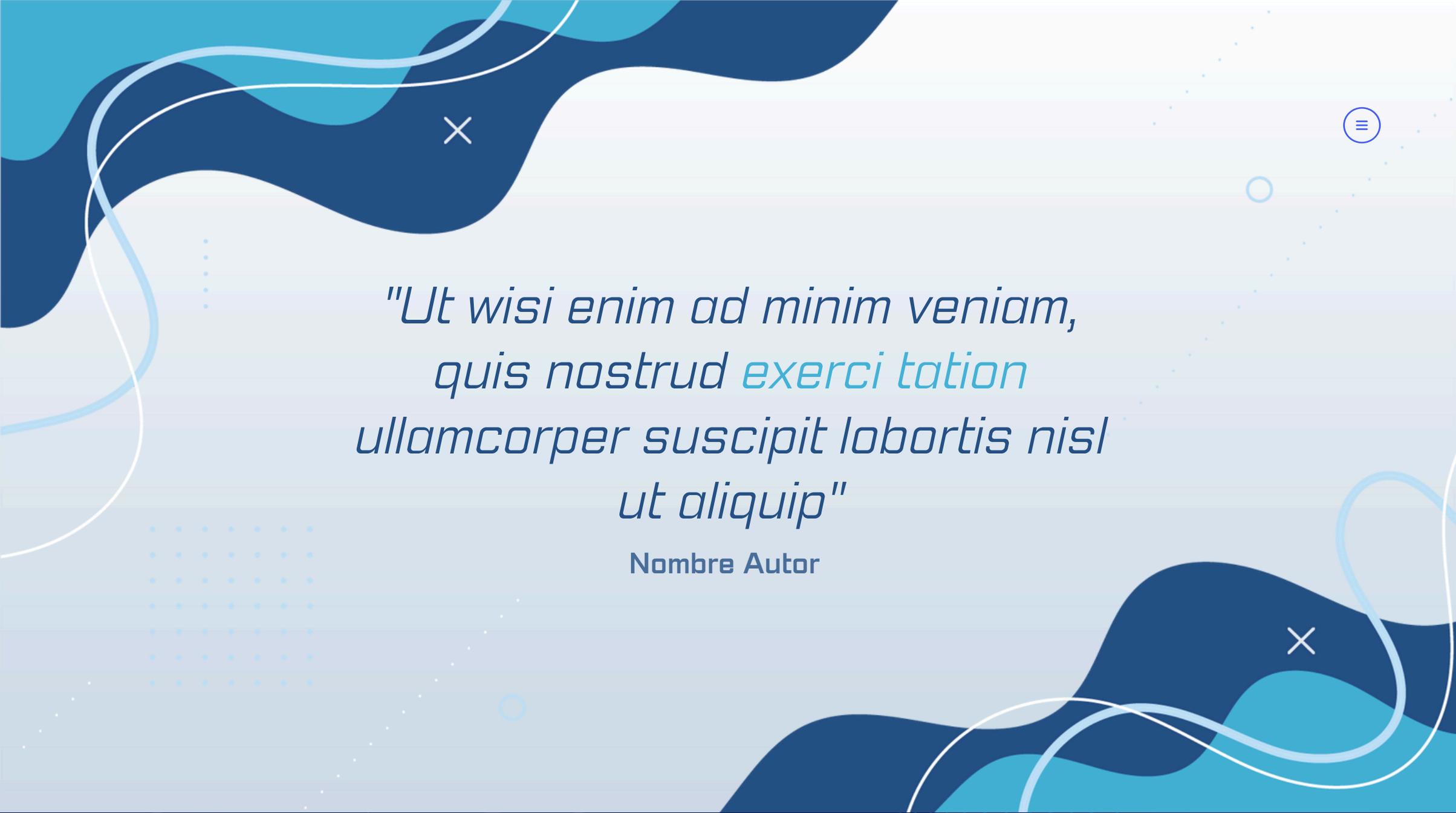
Título aquí
Subtítulo aquí



Título aquí
Subtítulo aquí



Esto es un párrafo de texto listo para escribir un contenido genial



*"Ut wisi enim ad minim veniam,
quis nostrud **exerci tation**
ullamcorper suscipit lobortis nisl
ut aliquip"*

Nombre Autor



TIC



SUBTÍTULO AQUÍ

Imagen+texto. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna.

[+ info](#)



TIC



SUBTÍTULO AQUÍ

Imagen+texto. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna.

[+ info](#)



Procesos, líneas de tiempo

Escribe un subtítulo increíble



TIC



	Nombre Apellidos	08/07/20
 	Paso 1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh	09/07/20 
 	Paso 2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh	10/07/20 



TIC



▶ TALENTO
TECH

