



INSTITUTO TECNOLOGICO DEL AZUAY

ANOTACIONES DE TIPADO

Nombres: Luis David Rey Jordán

Curso: M5A

17/08/2025

¿Que son?

Las type hints en Python son anotaciones opcionales que especifican los tipos esperados para variables, parámetros y valores de retorno. Aunque no afectan la ejecución del código, mejoran la legibilidad y permiten detectar errores antes de tiempo mediante herramientas de análisis estático

Beneficios en proyectos reales

- Claridad y documentación: Las anotaciones sirven como documentación ejecutable, facilitando la comprensión del código.
- **Detección temprana de errores**: Herramientas como mypy y pyright pueden identificar discrepancias de tipo antes de la ejecución.
- **Mejora en la refactorización**: Facilitan la modificación del código al proporcionar información explícita sobre los tipos.

Limitaciones

- No afectan en tiempo de ejecución: Las anotaciones son ignoradas por el intérprete de Python; no imponen restricciones en la ejecución del código.
- **Dependencia de herramientas externas:** Requieren el uso de herramientas adicionales para aprovechar su potencial.

Herramientas destacadas

- **mypy:** Un verificador de tipos estático que analiza el código en busca de inconsistencias de tipo.
- **pyright:** Un servidor de lenguaje que proporciona análisis de tipos en tiempo real, ampliamente utilizado en editores como Visual Studio Code.

Bibliografía

Python Software Foundation. (2025). *typing* — *Support for type hints*. Python 3. Retrieved August 17, 2025, from https://docs.python.org/3/library/typing.html

Python Software Foundation. (2025). *The Python language reference — Function definitions*. Python 3. Retrieved August 17, 2025, from https://docs.python.org/3/reference/compound_stmts.html#function-definitions

Python Software Foundation. (2025). *Glossary — Type annotation*. Python 3. Retrieved August 17, 2025, from https://docs.python.org/3/glossary.html#term-type-annotation