

Enunciado API

Desarrolla un programa en Python que interactúe con la API de JSONPlaceholder (<https://jsonplaceholder.typicode.com/>) para obtener datos de usuarios. El programa debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Utilizar la biblioteca **requests** para realizar solicitudes HTTP a la API de JSONPlaceholder.
2. Implementar al menos una clase que represente un objeto de usuario. Esta clase debe tener propiedades que reflejen los datos que se pueden obtener de la API, como el nombre de usuario, el correo electrónico, la dirección, etc.
3. Utilizar la respuesta de la API para instanciar objetos de la clase de usuario mencionada en el punto anterior.
4. Implementar métodos en la clase de usuario para realizar operaciones relevantes, como imprimir los detalles del usuario, actualizar información, etc.

El programa debe manejar adecuadamente los siguientes errores comunes al hacer solicitudes HTTP utilizando **requests**:

- **Error de conexión:** Captura este error para manejar problemas de conectividad, como la falta de conexión a Internet.
- **Error de tiempo de espera:** Al realizar solicitudes a una API remota, es posible que la respuesta tarde demasiado tiempo en llegar. Maneja este error configurando un tiempo de espera adecuado para la solicitud.
- **Error de solicitud incorrecta:** Si la solicitud enviada a la API está mal formada o contiene parámetros incorrectos, es probable que la API devuelva un error de solicitud incorrecta (por ejemplo, error 400). Maneja este tipo de errores verificando la respuesta de la API y mostrando un mensaje descriptivo al usuario.
- **Error de servidor:** A veces, la API puede encontrarse con un error interno del servidor y devolver un código de estado 500. Debes manejar este tipo de errores de manera apropiada para informar al usuario sobre la situación y posiblemente intentar la solicitud nuevamente después de un tiempo determinado.

El programa debe tener una estructura clara y estar bien comentado para facilitar su comprensión, incluyendo el manejo de excepciones para los errores mencionados anteriormente.

Hay métodos en request que gestionan los errores que se piden: investigar

<https://requests.readthedocs.io/en/latest/modules/requests/exceptions/>