**Programação Síncrona vs. Assíncrona**

* Síncrona: Executa as tarefas uma após a outra, bloqueando a execução até que a atual termine.
* Assíncrona: Permite que múltiplas tarefas sejam executadas ao mesmo tempo, sem bloquear a thread principal.
* Usaria assíncrona quando houver operações demoradas como requisições HTTP, I/O de arquivos e consultas a banco de dados.

**Metaclasses**

* São classes que definem como outras classes se comportam.
* Útil para modificar ou adicionar funcionalidades automaticamente a classes, como singletons ou validação de atributos.

**Garbage Collector do Python**

* Remove objetos não referenciados automaticamente.
* Usa contagem de referências e um coletor de ciclos para evitar vazamento de memória.
* Podemos gerenciar manualmente com gc.collect() e del.

**Deepcopy vs. Copy**

* copy.copy(): Faz uma shallow copy, onde objetos aninhados ainda referenciam os originais.
* copy.deepcopy(): Faz uma cópia profunda, recriando todos os objetos internos.

**Decorators**

* São funções que modificam outras funções ou métodos sem alterar seu código.