



Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br

Trabalhando com Assincronia em Thread Simple





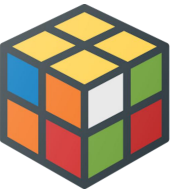
Trabalhando com Assincronia em Thread Simple

A assincronia em thread simples é um método de concorrência onde uma thread simples realiza a concorrência alternando a execução entre múltiplas tarefas.

Trabalhando com Assincronia em Thread Simple

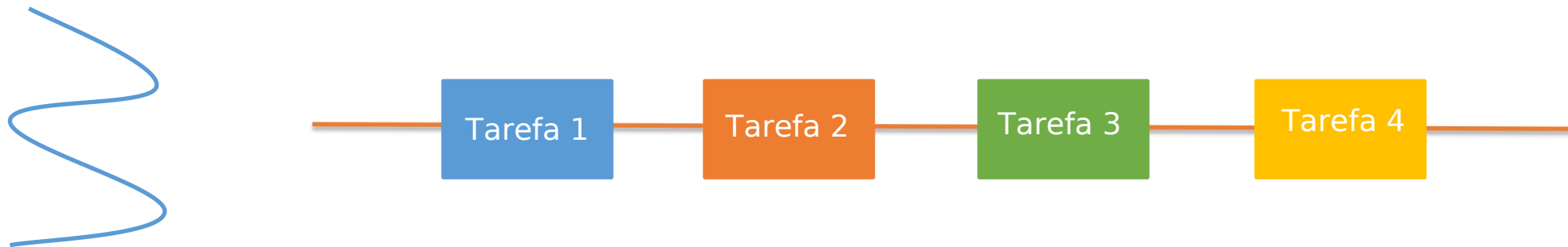


Tipicamente, uma thread executa um código de forma sequencial...



Trabalhando com Assincronia em Thread Simples

Tipicamente, uma thread executa um código de forma sequencial...

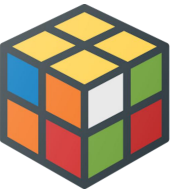


OBS: Uma tarefa pode ser uma função ou mesmo parte de um código...e a thread só executa a próxima tarefa quando terminar a anterior...

Trabalhando com Assincronia em Thread Simple



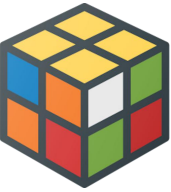
Caso você queira executar as tarefas simultaneamente, usamos múltiplas-threads...



Trabalhando com Assincronia em Thread Simples

Caso você queira executar as tarefas simultaneamente, usamos múltiplas-threads...





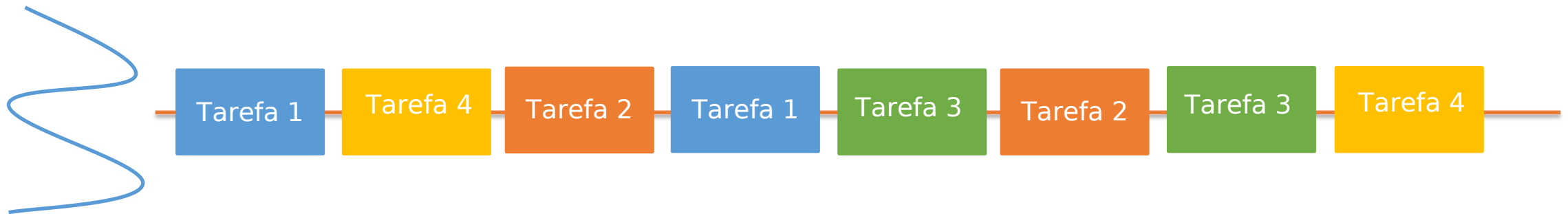
Trabalhando com Assincronia em Thread Simple

Fazendo uso de assincronia, podemos utilizar uma thread simples para executar, de forma concorrente, múltiplas tarefas, sem que precisemos esperar cada tarefa ser concluída...



Trabalhando com Assincronia em Thread Simples

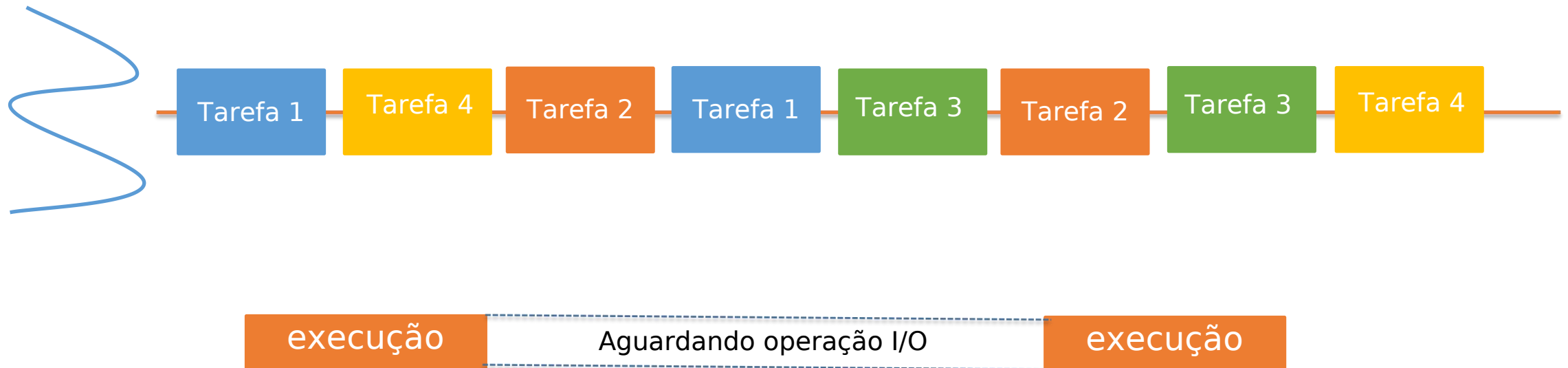
Fazendo uso de assincronia, podemos utilizar uma thread simples para executar, de forma concorrente, múltiplas tarefas, sem que precisemos esperar cada tarefa ser concluída...





Trabalhando com Assincronia em Thread Simples

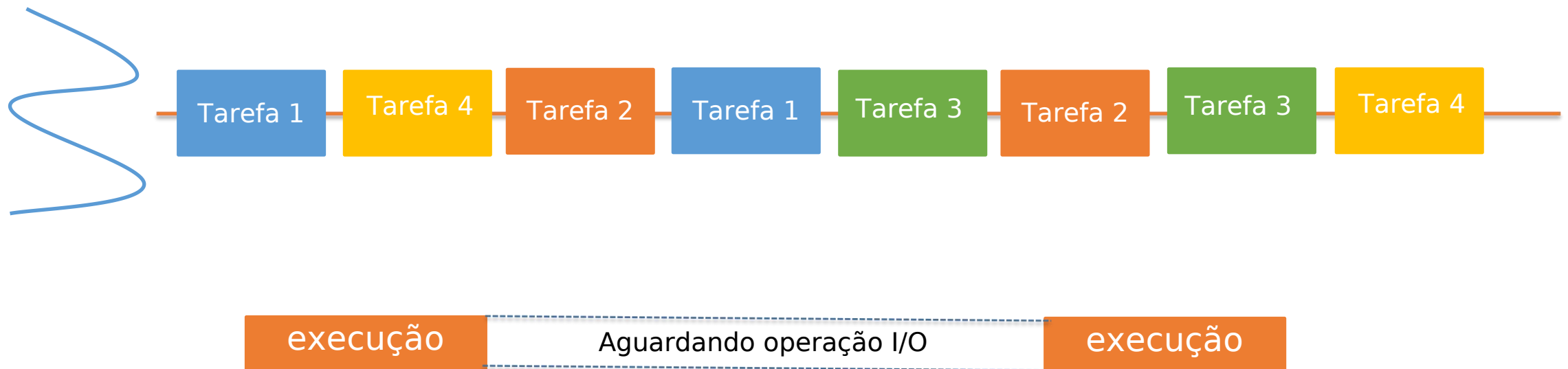
Isso porque utilizamos Assincronia para tarefas onde ocorre operações de I/O (input-output), como acesso à bancos de dados, leitura ou escrita em disco, acesso à webservices ou APIs...





Trabalhando com Assincronia em Thread Simples

Isso porque utilizamos Assincronia para tarefas onde ocorre operações de I/O (input-output), como acesso à bancos de dados, leitura ou escrita em disco, acesso à webservices ou APIs...



Desta forma a thread pode executar uma tarefa, e ao invés de ficar aguardando a operação completar ela vai para outra tarefa e volta à tarefa anterior para continuar a operação ou receber o resultado.



Trabalhando com Assincronia em Thread Simple

O modelo de concorrência utilizando assincronia em thread simples é baseado na arquitetura de software conhecida como Event Driven (guiada a eventos).

Esta arquitetura é um design de software que orchestra o comportamento do software através da produção, detecção e consumo de **eventos**.

Estes eventos são operações de I/O.

Para trabalharmos com efetividade no uso de assincronia em Python precisamos lembrar o uso de **Generators**...



Trabalhando com Assincronia em Thread Simple

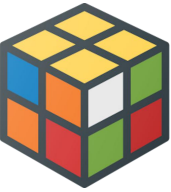
O modelo de concorrência utilizando assincronia em thread simples é baseado na arquitetura de software conhecida como Event Driven (guiada a eventos).

Esta arquitetura é um design de software que orquestra o comportamento do software através da produção, detecção e consumo de **eventos**.

Estes eventos são operações de I/O.

Para trabalharmos com efetividade no uso de assincronia em Python precisamos relembrar o uso de **Generators**...

...vamos ao código



Trabalhando com Assincronia em Thread Simple

Linguagens de programação como Python fazem uso de um conceito de arquitetura Event Driven chamada de Event Loop.

O Event Loop é responsável por pegar itens de uma lista de eventos e manuseá-los.

Na próxima aula iremos avançar um pouco mais com Event Loops...



Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br