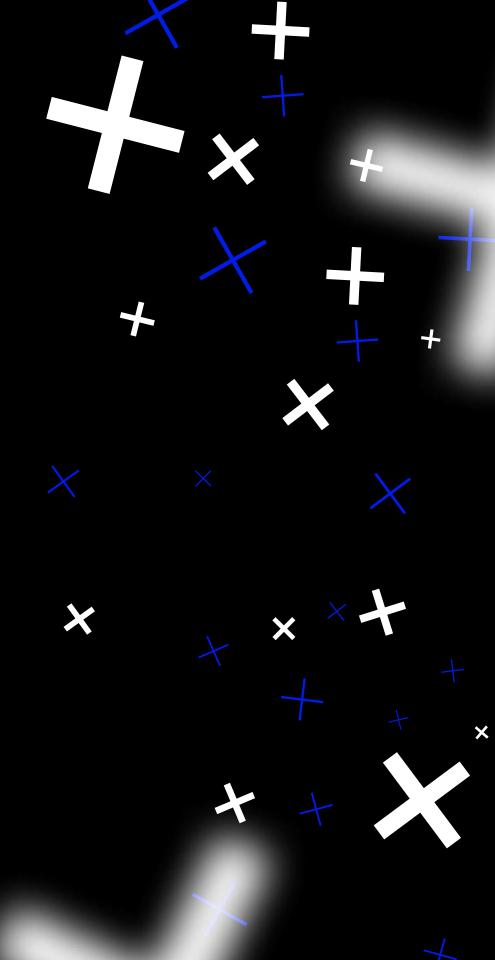


## HTML Markup

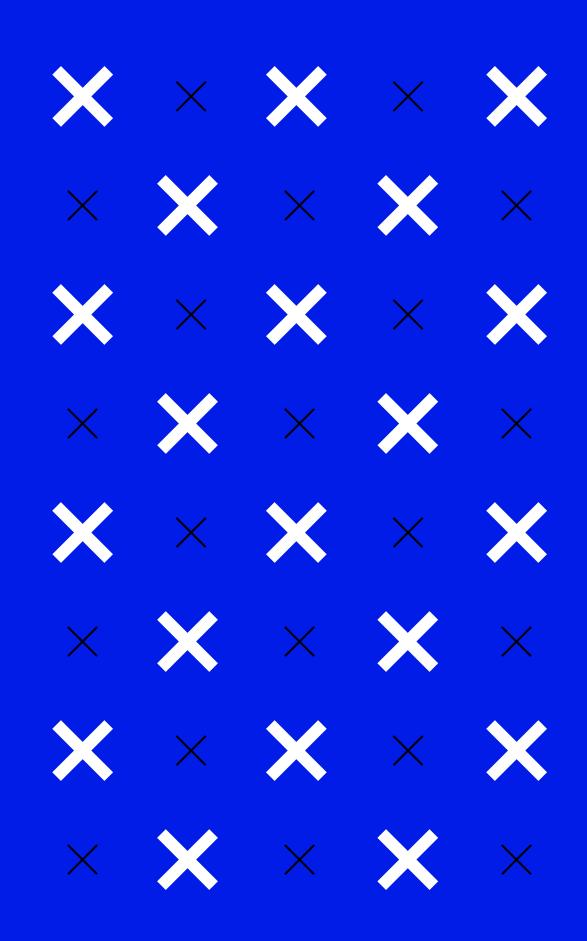
#### Apresentação

HTML Markup



#### O que veremos?

- O que são Markup Languages?
- Manipulando arquivos JSON
- Manipulando XML
- Arquivos YAML
- Navegando pelo HTML
- Expressões Regulares
- O que é um PageRank?



### O que são Markup Languages?

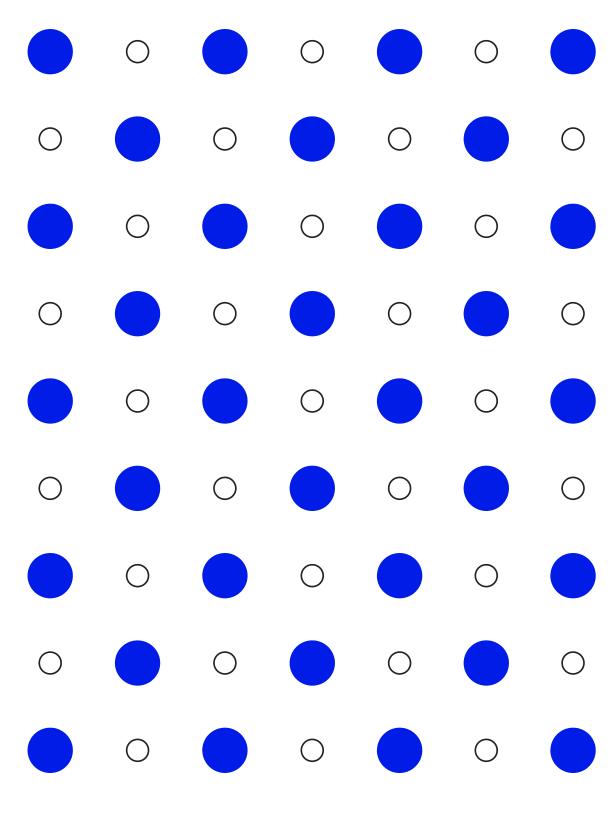
Python profissional

× × <del>\*</del> +

+ +

X

- Tipos de dados
  - Estruturados
  - Semi-estruturados
  - Não estruturados
- Computadores tem facilidade de trabalhar com dados estruturados
- Markup Languages não são Linguagens de Programação



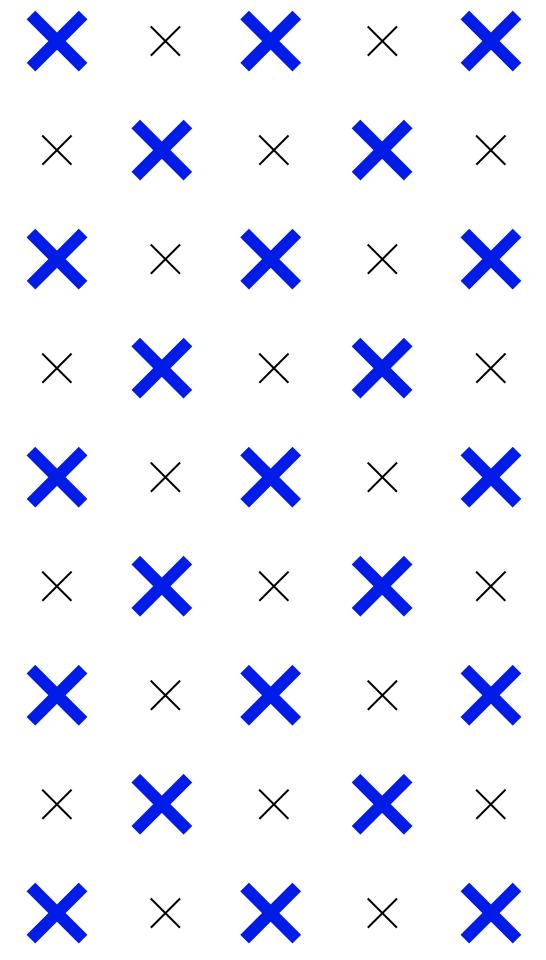


Python profissional

JavaScript Object Notation (JSON)

É um formato de transmissão
 e armazenamento da informação

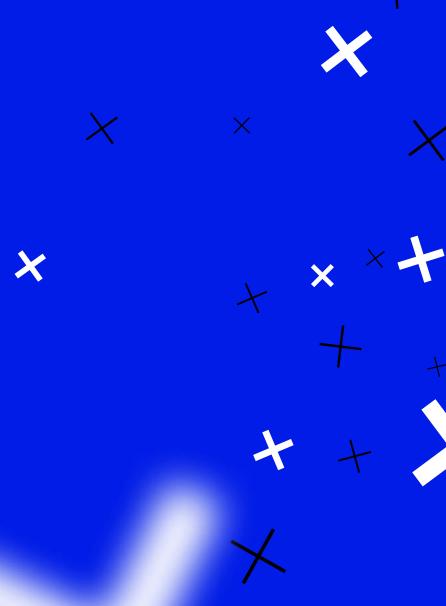
Onde encontramos o formato JSON?





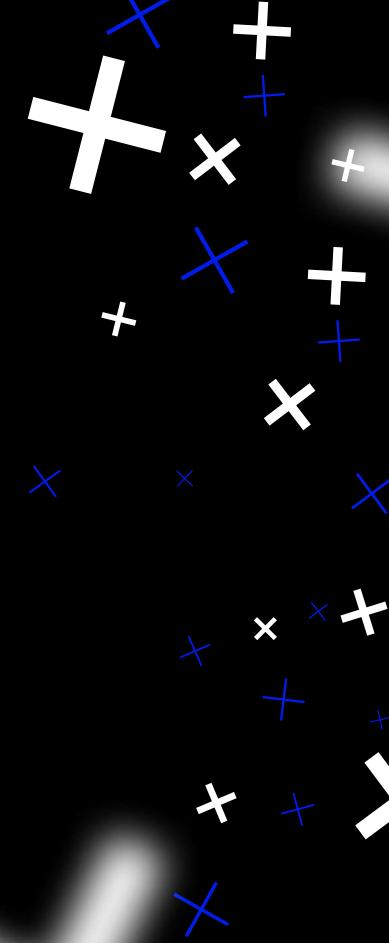
# Manipulando estruturas JSON com Python



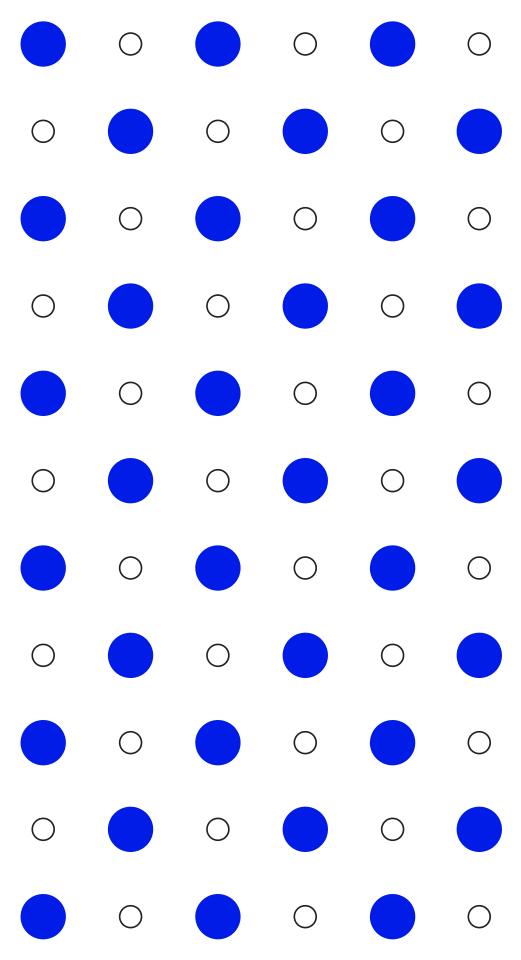




Python profissional



- Extensible Markup Language (XML)
- Muito utilizado em aplicações financeiras
- Muito utilizado em arquivos de configuração em frameworks
- Utiliza <Tags> para delimitar o conteúdo





# Lendo um arquivo XML com Python

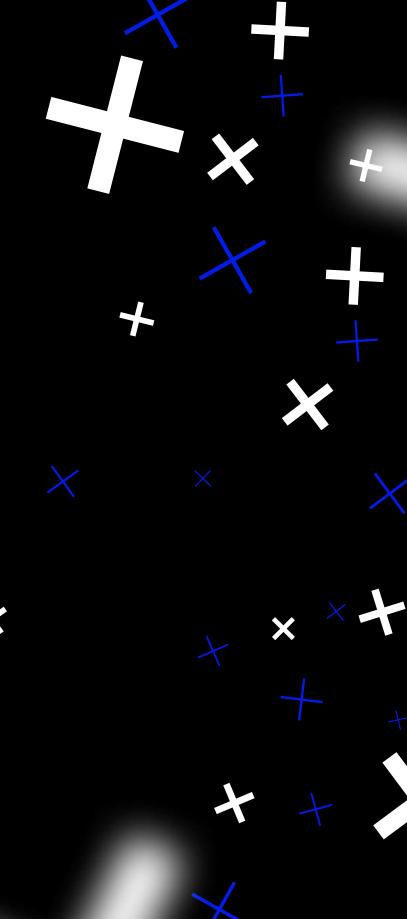




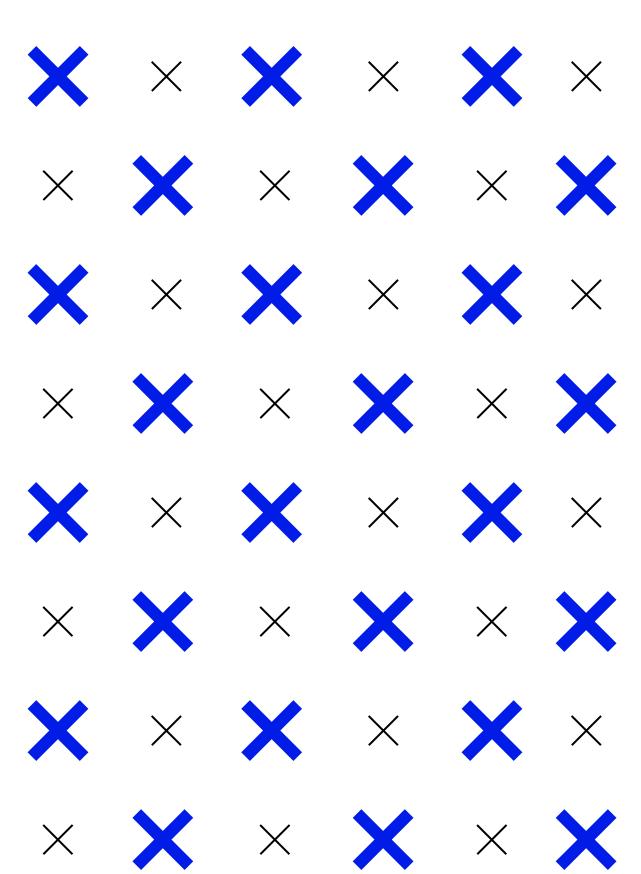


### Arquivos YAML

Python profissional



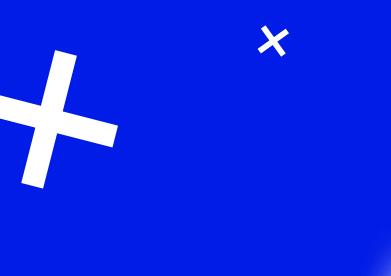
- YAML Ain't Markup Language
- Considerado uma linguagem de marcação rápida
- Combina listas, hashes e dados escalares
- Traz uma formatação mais visível para a leitura humana

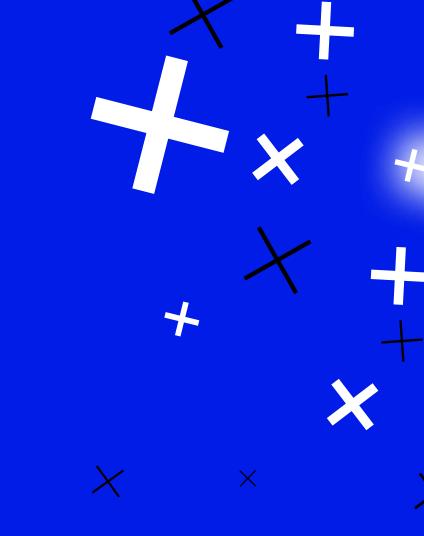


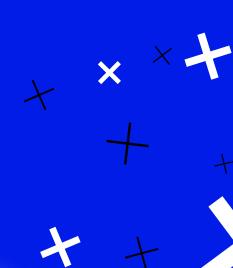


### Utilizando Python para leitura e escrita de arquivos YAML



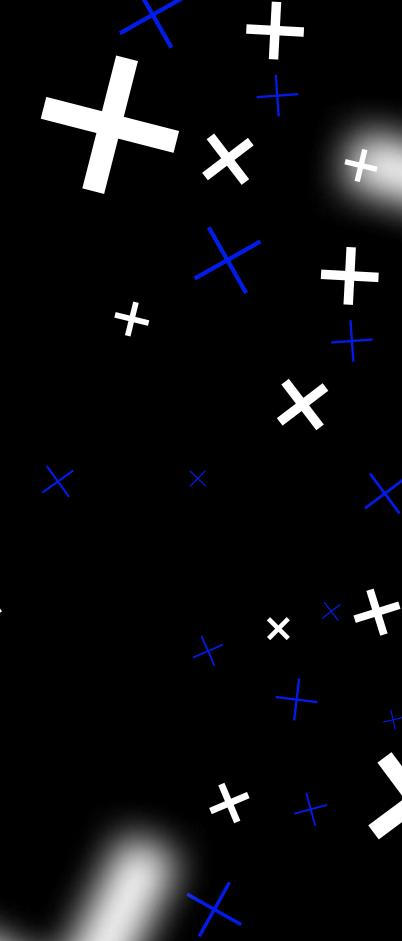








Python profissional



- HyperText Markup Language (HTML)
- Linguagem de Marcação padrão para criação de conteúdos na Web
- Versão mais utilizada atualmente é HTML5
- Funciona com o sistema de tags, assim como o XML



## para navegar pelas tags





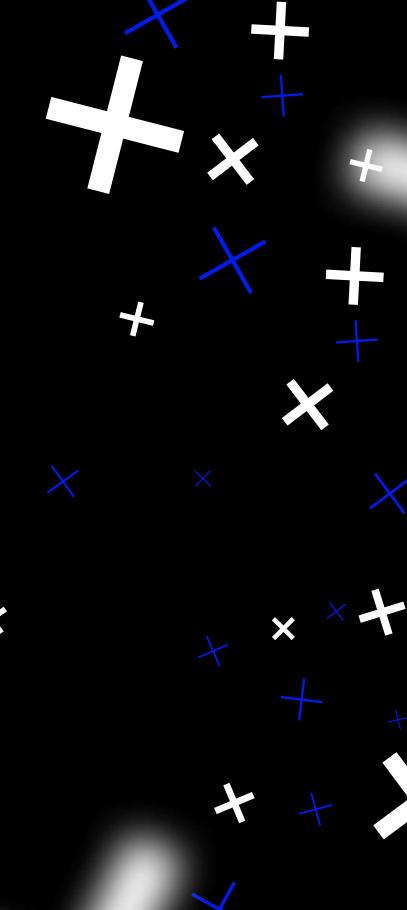




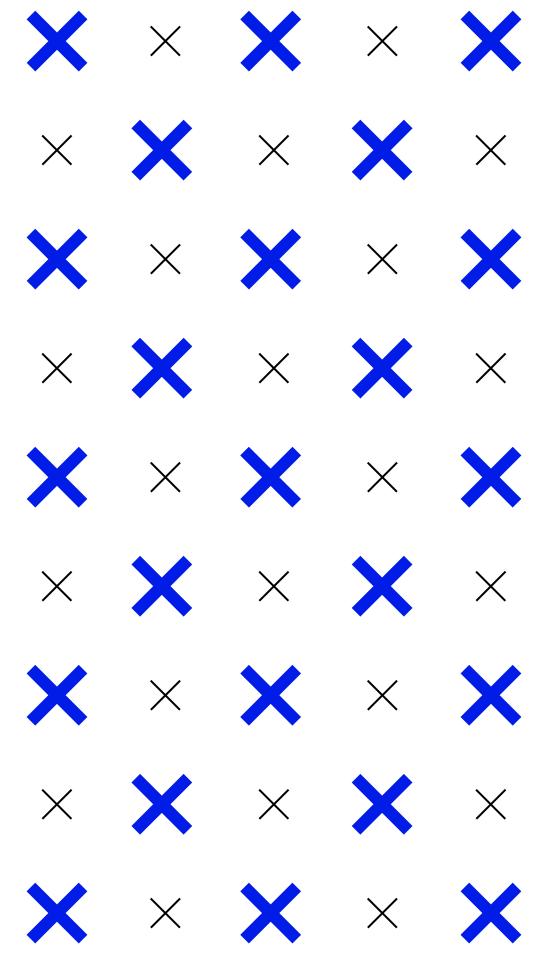


#### Expressões Regulares

Python profissional



- Também conhecida como Regex, do inglês Regular Expression
- Estabelece padrões para busca de grupos de caracteres
- O Regex é amplamente aplicado em:
  - Sistemas Operacionais
  - Aplicações Web
  - Linguagens de Programação
  - Diversos tipos de sistemas





### Utilizando Expressões Regulares com Python

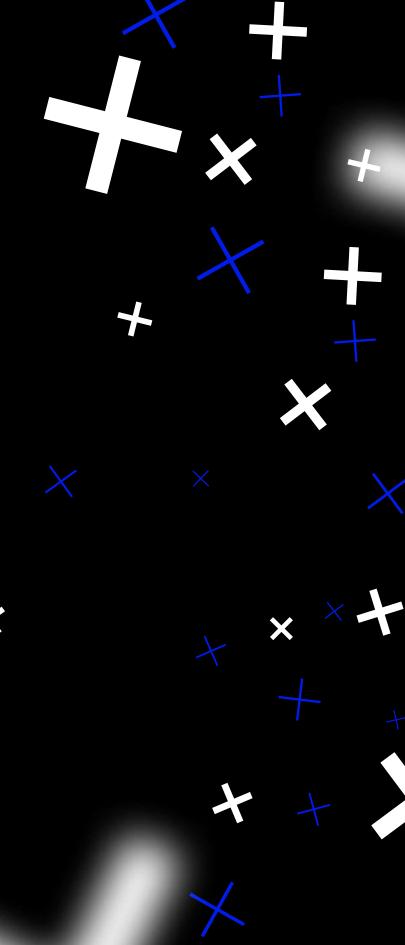




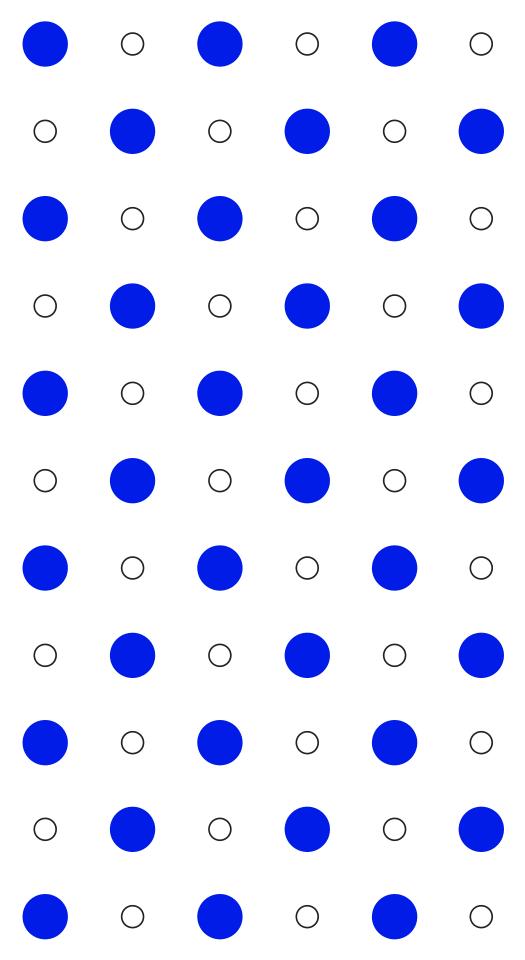




Python profissional



- Artigo científico publicado pelos criadores da Google
- Utilização das técnicas estudadas neste capítulo e no capítulo anterior
- Algoritmo de busca por sites na Web e ranqueamento dos sites
- Por que o Python foi importante para a criação da Google?



#### Tarefa

Desenvolva um Web Scraper para obter um arquivo YAML:

- Realize a raspagem dos dados da página www.w3schools.io/file/yaml-sample-example/
- Extraia o exemplo de arquivo YAML da página
- Utilize REGEX para extrair os comentários contidos no exemplo e imprima na tela
- Escreva um arquivo YAML os exemplo extraído do arquivo YAML

