

Programação Aplicada Ao Direito



UFMG



MARCELO CANDIOTTO
Sociedade de Advogados MCSA



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
LAWTECHS &
LEGALTECHS



Dia 05 - Introdução ao Docassemble



Linguagens Utilizadas:
Python, YAML e
Markdown



Exercício Prático:
Olá, Mundo! em
Docassemble

Dia 05 - Introdução ao Docassemble



Linguagens Utilizadas:
Python, YAML e
Markdown

Relembrando...

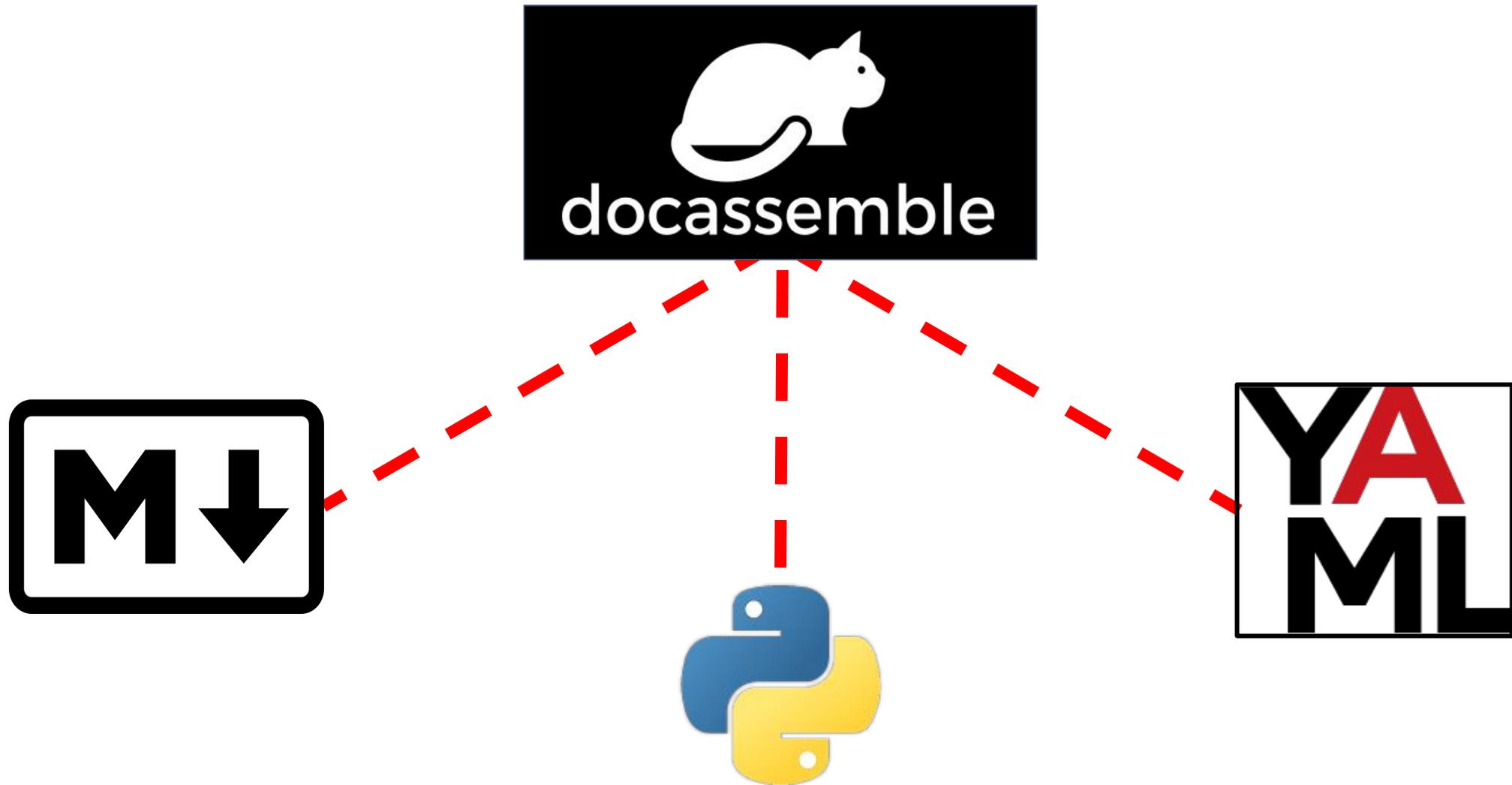


Docassemble

É um sistema em código aberto usado para entrevistas guiadas e montagem de documentos (*document assembly*).

Baseado na informação coletada, as entrevistas podem gerar documentos em PDF, RTF, ou DOCX, que podem ser baixados ou enviados por e-mail.

Linguagens Utilizadas

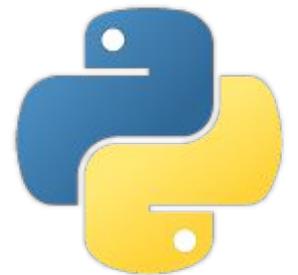


Python

Python é uma linguagem de alto nível, que possui forte tipagem dinâmica e suporta o paradigma orientado a objetos.

Python se destaca por:

- Código enxuto e de Fácil leitura do código;
- Adequado para processamento de textos e de dados científicos;
- Pode ser utilizado na criação de CGIs para páginas dinâmicas para a web.



**Software
Engineers**



**Data
Analysts**



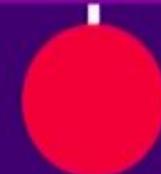
Accountants



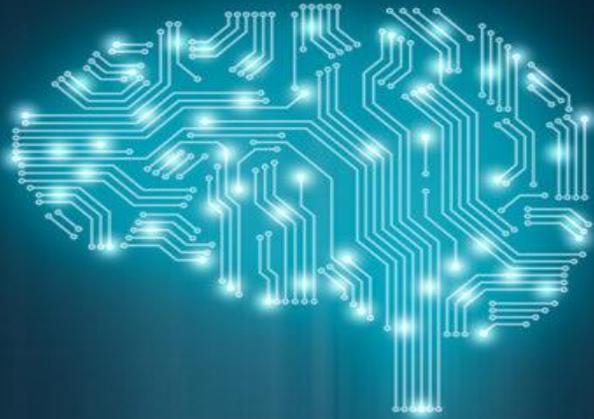
Mathematicians



Scientists



**Network
Engineers**



prwatech



YAML - “YAML Ain’t Markup Language”

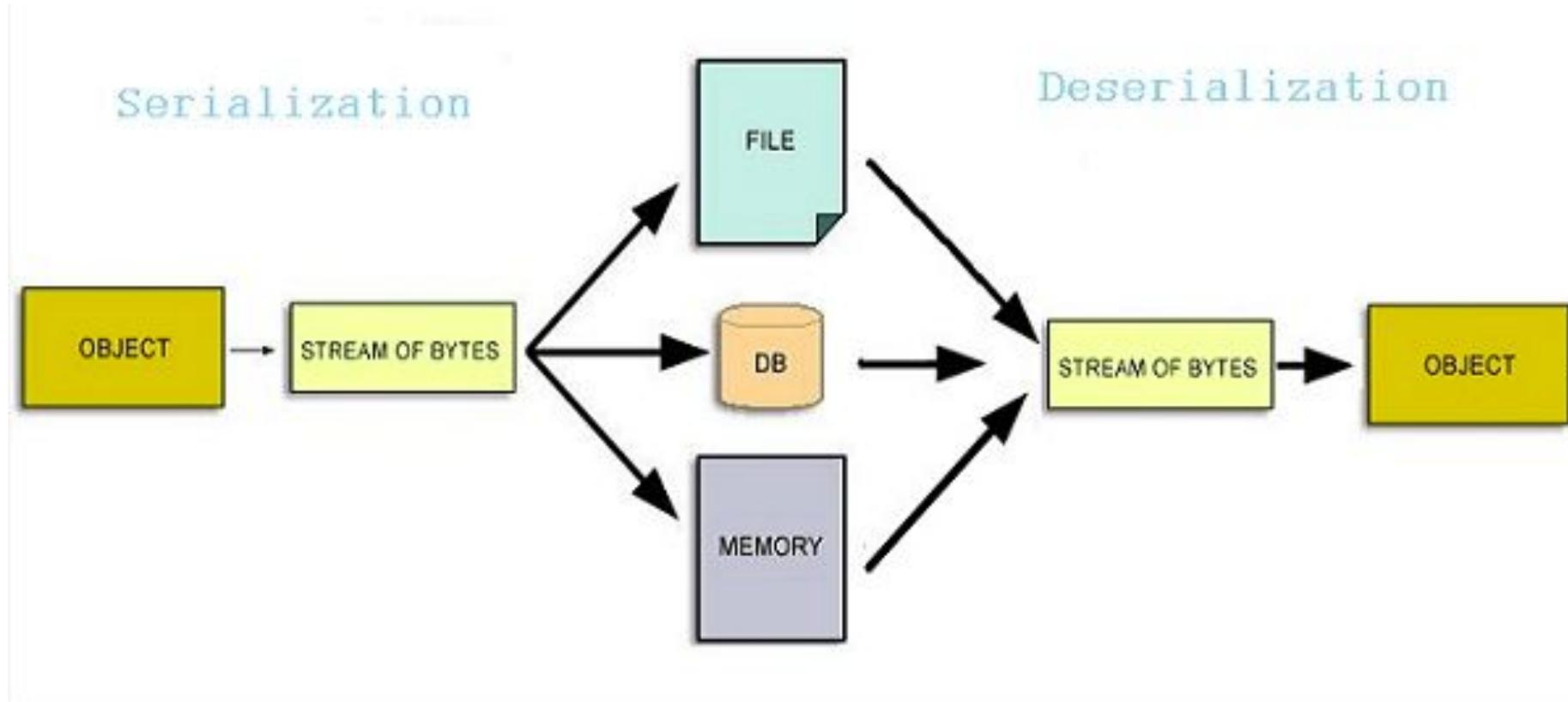
YAML é uma linguagem de serialização legível por humanos.

YAML é utilizado para:

- Armazenar, transmitir e (re)construir estruturas de dados;
- Representar e formatar dados;
- Simplificar sintaxe de forma facilmente compreensível.



YAML: Serialização





Serialização - Exemplo

Nome do País?

População?

Regiões?

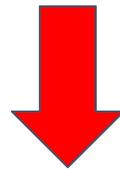
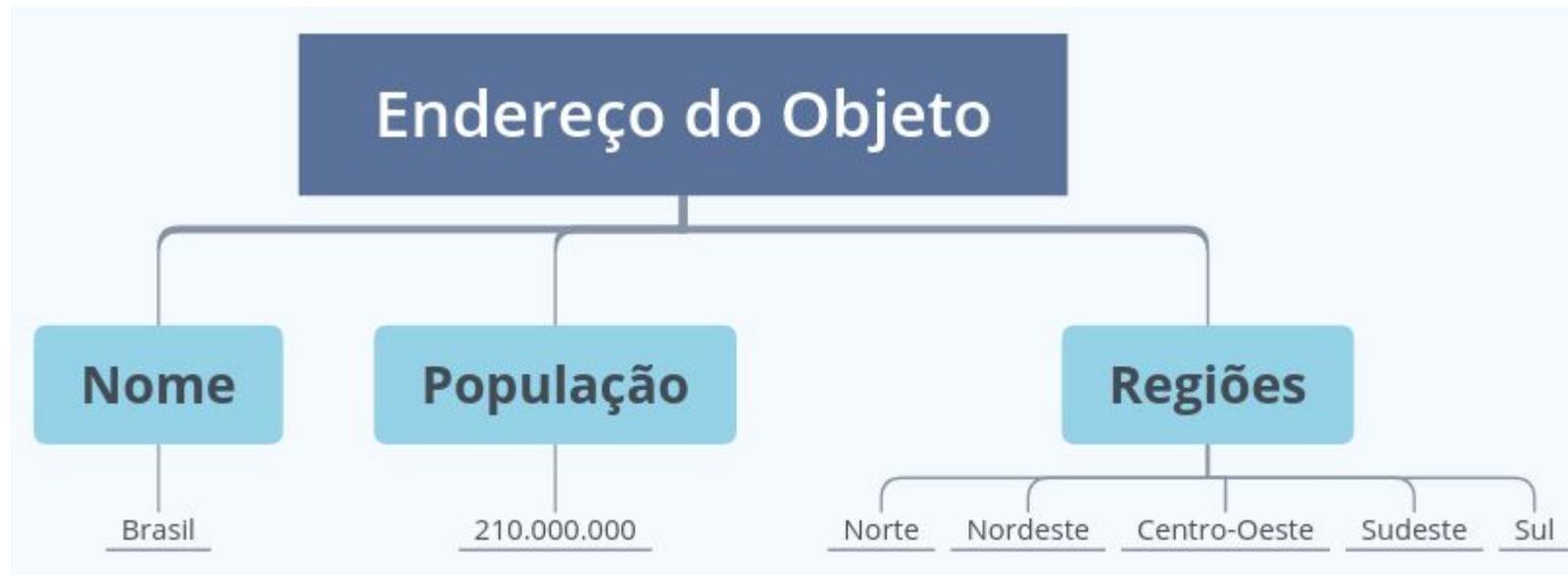


Serialização - Estrutura de Dados



Serialização - Estrutura de Dados

```
{  
  "Endereco do Objeto": {  
    "Regioes": "Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, Sul",  
    "Nome": "Brasil",  
    "Populacao": "210.000.000"  
  }  
}
```



```
{  
  "Endereco do Objeto": {  
    "Regioes": "Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, Sul",  
    "Nome": "Brasil",  
    "Populacao": "210.000.000"  
  }  
}
```

```
{  
  "Endereco do Objeto": {  
    "Regioes": "Norte, Nordeste,  
Centro-Oeste, Sudeste, Sul",  
    "Nome": "Brasil",  
    "Populacao": "210.000.000"  
  }  
}
```

Preciso escrever
TUDO isso?!?

NÃO! ;)

YAML: Legível por Humanos

Online **YAML** Parser

```
---  
Pais:  
  Nome: Brasil  
  Populacao: 210.000.000  
  Regioes: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste, Sul
```



Sintaxe YAML

Output

```
{  
  "Pais": {  
    "Regioes": "Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste",  
    "Nome": "Brasil",  
    "Populacao": "210.000.000"  
  }  
}
```

Comparação: YAML x Outras Linguagens

YAML

```
blog:
  nome: Café = linhas
  url: http://exemplo.com

  post:
    titulo: hello world
    data: 12/04/2011
```

XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<blog>
  <nome>Café = linhas</nome>
  <url>http://exemplo.com</url>
  <post>
    <titulo>hello world</titulo>
    <data>12/04/2011</data>
  </post>
</blog>
```

JSON

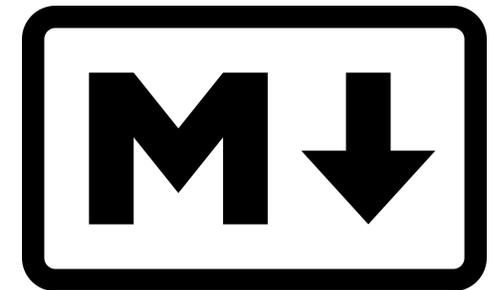
```
{
  "blog": {
    "nome": "Café = linhas",
    "url": "http://exemplo.com",
    "post": {
      "titulo": "hello world",
      "data": "12/04/2011"
    }
  }
}
```

Markdown

Markdown é uma linguagem de marcação simplificada para formatar texto.

Markdown possibilita:

- Formatação fácil e inteligente a partir de texto simples;
- Rápida elaboração de websites com estruturas bem definidas;
- Exportar em HTML e outros formatos;



Resultado: Markdown e HTML

Text viewed in a browser

Heading

Sub-heading

Paragraphs are separated by a blank line.

Two spaces at the end of a line
produces a line break.

Text attributes *italic*, **bold**, `monospace`.

Horizontal rule:

Bullet list:

- apples
- oranges
- pears

Numbered list:

1. lather
2. rinse
3. repeat

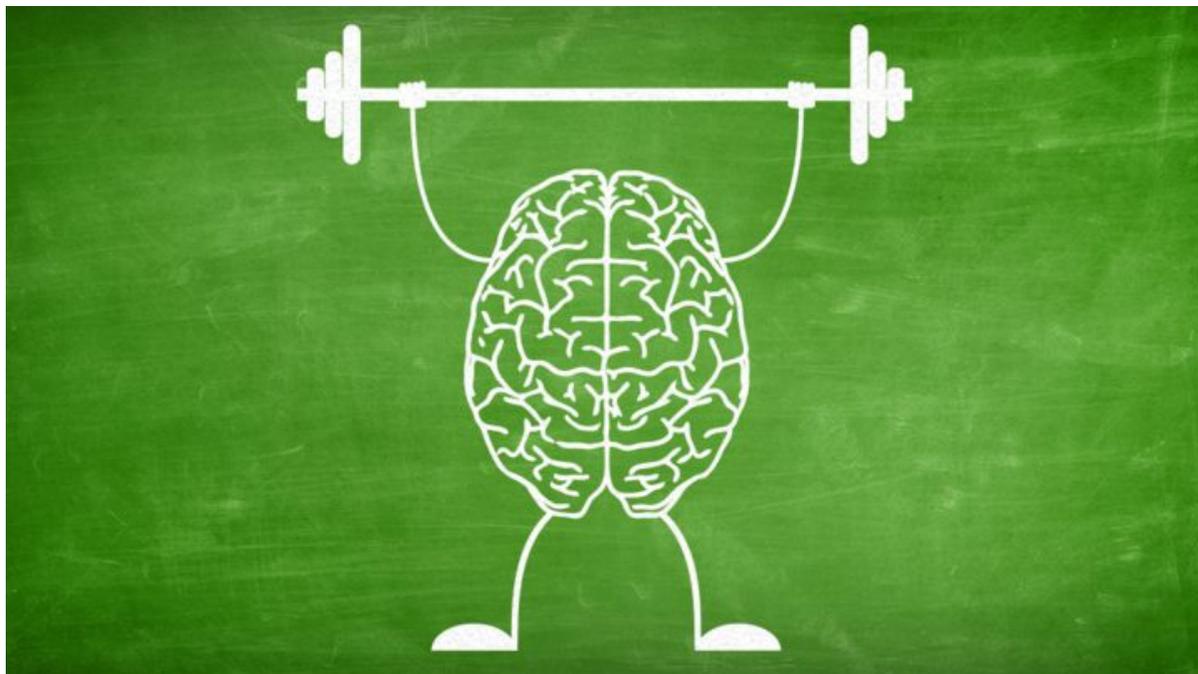
An [example](#).



Markdown uses email-style > characters for
blockquoting.

Comparação: Markdown x HTML

Text using Markdown syntax	Corresponding HTML produced by a Markdown processor
<pre>Heading ===== ## Sub-heading Paragraphs are separated by a blank line. Two spaces at the end of a line produces a line break. Text attributes <i>italic</i>, bold, `monospace`. Horizontal rule: --- Bullet list: * apples * oranges * pears Numbered list: 1. lather 2. rinse 3. repeat An [example](http://example.com). ![Image](Icon-pictures.png "icon")</pre>	<pre><h1>Heading</h1> <h2>Sub-heading</h2> <p>Paragraphs are separated by a blank line.</p> <p>Two spaces at the end of a line
 produces a line break.</p> <p>Text attributes italic, bold, <code>monospace</code>.</p> <p>Horizontal rule:</p> <hr /> <p>Bullet list:</p> apples oranges pears <p>Numbered list:</p> lather rinse repeat An [example](http://example.com). ![Image](Icon-pictures.png "icon")</pre>



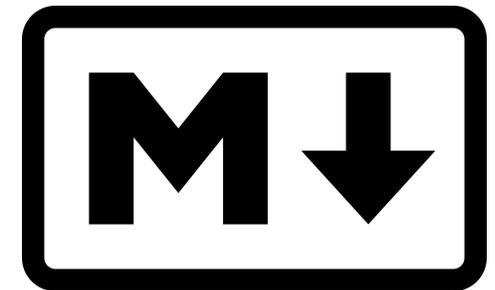
Vamos fazer um
aquecimento?

Markdown

Tarefas:

- 1) Acesse o [StackEdit](#)
- 2) Utilize a linguagem Markdown para copiar o [modelo](#) (tinyurl.com/yxvkg6rh)

Dica: Use o [google.com](https://www.google.com)



Com `==Markdown==`, você expressa formatação escrevendo por meio de texto simples. ISSO, TEXTO SIMPLES!

E você faz isso de várias formas: usando `*itálico*` ou `**negrito**`. Ou até mesmo em `***itálico e negrito ao mesmo tempo!...***`

`#` Eu sou um título

`##` Eu sou um subtítulo

`###` Eu sou um subtítulo

`####` Eu sou um subtítulo

`#####` Eu sou um subtítulo

`#####` E eu então?



Com `Markdown`, você expressa formatação escrevendo por meio de texto simples. ISSO, TEXTO SIMPLES!

E você faz isso de várias formas: usando *itálico* ou **negrito**. Ou até mesmo em ***itálico e negrito ao mesmo tempo!..***

Eu sou um título

Eu sou um subtítulo

Eu sou um subtítulo

Eu sou um subtítulo

Eu sou um subtítulo

E eu então?



Para destacar uma citação,

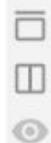
> you can do this.

E que tal inserir uma imagem qualquer?



![[Markdown logo]]

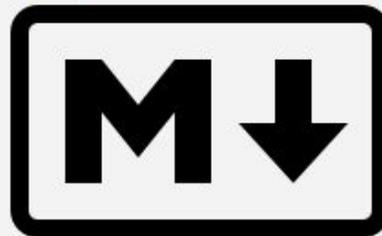
(<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/48/Markdown-mark.svg/208px-Markdown-mark.svg.png>)



Para destacar uma citação,

> you can do this.

E que tal inserir uma imagem qualquer?



--
Aqui está uma lista de pontos:

- * Pedra;
- * Pedreira; e
- * Pedregulho

Aqui você encontra uma lista enumerada:

1. Um.
2. Dois.
3. Três!

Quer aprender mais?

Procure Markdown no [Google](http://google.com).



Aqui está uma lista de pontos:

- Pedra;
- Pedreira; e
- Pedregulho

Aqui você encontra uma lista enumerada:

1. Um.
2. Dois.
3. Três!

Quer aprender mais?

Procure Markdown no [Google](#).



Dia 05 - Introdução ao Docassemble



Exercício Prático:
Olá, Mundo! em
Docassemble

Exercício Prático: Hello World!

Tarefas:

- 1) Acesse docs.silexsystemas.com.br
- 2) Crie uma conta de usuário



Exercício Prático: Hello World!



Prontos?

Exercício Prático: Hello World!

Entrevistas

You have signed in successfully.



pereira.germain@outlook.com ▾

Continuar uma entrevista

Clique no título da entrevista para retomar uma entrevista que você já iniciou.

Título	Iniciada	Excluir
Default interview	29-10-2019 15:42:13	<button>Excluir</button>
Default playground interview	29-10-2019 15:50:46	<button>Excluir</button>
		<button>Delete All</button>

Exercício Prático: Hello World!

Entrevistas

You have signed in successfully. ✕

pereira.germain@outlook.com ▾

Continuar uma entrevista

Clique no título da entrevista para retomar uma entrevista que você já iniciou.

Título	Iniciada	Excluir
Default interview	29-10-2019 15:42:13	<button>Excluir</button>
Default playground interview	29-10-2019 15:50:46	<button>Excluir</button>
		<button>Delete All</button>



Exercício Prático: Hello World!

Entrevistas

You have signed in successfully. ×

pereira.germain@outlook.com ▾

Continuar uma entrevista

Clique no título da entrevista para retomar uma entrevista que você já iniciou.

Título	Iniciada	Excluir
Default interview	29-10-2019 15:42:13	Excluir
Default playground interview	29-10-2019 15:50:46	Excluir
		Delete All

- Treinar
- Gerenciamento de pacote
- Logs
- Playground 
- Utilidades
- Minhas entrevistas
- Perfil
- Sair

Exercício Prático: Hello World!

Playground

pereira.germain@outlook.com ▾

+ Adicionar ✏ Wizard 📁 Pastas ▾ 📄 test.yml ▾ 📤 Enviar 📥 Baixar

Nome test.yml Procurar < >

```
1 metadata:
2   title: Default playground interview
3   short title: Test
4   comment: This is a learning tool. Feel free to write over it.
5   ---
6 include:
7   - basic-questions.yml
8   ---
9 mandatory: True
10 question: |
11   Here is your document, ${ client }.
12 subquestion: |
13   In order ${ quest }, you will need this.
14 attachments:
15   - name: Information Sheet
16     filename: info_sheet
```

Salvar Salvar e executar Excluir Compartilhar

Variables, etc. em test.yml : Executar

Variáveis

- advocate
- allow_cron (bool)
- benefits
- blank_signature
- case (Case)
- client (Individual)
- court (Court)
- empty_signature
- menu_items (list)
- multi_user (bool)
- nav (DANav)
- pleading (LegalFiling)

Example blocks

Fonte

Inserir

Visualizar

Ver documentação



Exercício Prático: Hello World!

Playground

pereira.germain@outlook.com ▾

+ Adicionar ← Pastas test.yml Enviar Baixar

Nome test.yml Procurar < >

```
1 metadata:
2   title: Default playground interview
3   short title: Test
4   comment: This is a learning tool. Feel free to write over it.
5   ---
6 include:
7   - basic-questions.yml
8   ---
9 mandatory: True
10 question: |
11   Here is your document, ${ client }.
12 subquestion: |
13   In order ${ quest }, you will need this.
14 attachments:
15   - name: Information Sheet
16     filename: info_sheet
```

Salvar Salvar e executar Excluir Compartilhar

Variables, etc. em test.yml : Executar

Variáveis

- advocate
- allow_cron (bool)
- benefits
- blank_signature
- case (Case)
- client (Individual)
- court (Court)
- empty_signature
- menu_items (list)
- multi_user (bool)
- nav (DANav)
- pleading (LegalFiling)

Example blocks

Fonte

Inserir

Visualizar

Ver documentação



Exercício Prático: Hello World!

Playground

pereira.germain@outlook.com ▾

+ Adicionar ✏️ Wizard 📁 Pastas ▾ 📄 (Novo arquivo) ▾ 📤 Enviar

Nome Procurar < >

1

Salvar

Variables, etc.
em '(Novo arquivo)' : **Executar**

This interview file does not have an endpoint. If you intend users to run this interview file directly, you need to add a mandatory code block or question.

Variáveis

- allow_cron (bool)
- menu_items (list)
- multi_user (bool)
- nav (DANav)
- role (str)
- role_event
- role_needed (list)

Exercício Prático: Hello World!

Playground

 Add

 Wizard

 Folders ▾

 hello.yml ▾

 Upload

Name hello.yml

Search

1

Exercício Prático: Hello World!

+ Add Wizard Folders hello.yml Upload

Name hello.yml Search

```
1 ---
2 question: Hello, world!
3 buttons:
4   - Exit: exit
5 mandatory: True
6 ---|
```

Exercício Prático: Hello World!

+ Adicionar ✎ Wizard 📁 Pastas ▾ 📄 (Novo arquivo) ▾ 📤 Enviar

Nome hello.yml Procurar < >

```
1 ---
2 question: Hello, world!
3 buttons:
4   - Exit: exit
5 mandatory: True
6 ---|
```

Salvar ←

Exercício Prático: Hello World!

Playground

Salvo em 16:49:23 -03.

+ Adicionar

✂ Wizard

📁 Pastas ▾

📄 hello.yml ▾

📤 Enviar

📥 Baixar

Nome hello.yml

Procurar



```
1 |---  
2 question: Hello, world!  
3 buttons:  
4   - Exit: exit  
5 mandatory: True  
6 ---
```

Salvar

Salvar e executar

Excluir

🔗 Compartilhar

Exercício Prático: Hello World!

Playground

Salvo em 16:49:23 -03.

+ Adicionar

✂ Wizard

📁 Pastas ▾

📄 hello.yml ▾

📤 Enviar

📥 Baixar

Nome hello.yml

Procurar



```
1 |---  
2 question: Hello, world!  
3 buttons:  
4   - Exit: exit  
5 mandatory: True  
6 ---
```



Salvar

Salvar e executar

Excluir

🔗 Compartilhar



Resultado...

Hello, world!

Exit

Tarefa Extra

-> Utilize o seu recém-adquirido **conhecimento de Markdown** para personalizar o seu Hello World.



Tarefa Extra

Adicionar Wizard Pastas hello world.yml Enviar Baixar

Nome hello world.yml Procurar < >

```
1 ---
2 question: |
3   #Hello, world!
4 subquestion: |
5   *Escreva* o seu texto *aqui*.
6   Use **Markdown**
7 buttons:
8   Exit: exit
9 mandatory: True
10 ---
```



Obrigado!



Breaking the Law

Copyright 2019 Roberto Novaes (www.robertonovaes.com.br)

Copyright 2019 SiLEX Sistemas (www.silexistemas.com.br)

Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional



Realização:



U F *m* G

Apoio:

MARCELO CANDIOTTO **MCSA**
Sociedade de Advogados



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
LAWTECHS &
LEGALTECHS