

# HTML - Estrutura e Tags

Professor Rodrigo Attique

# O que você aprenderá

- HTML - Estrutura
- HTML - Tags

# Linguagem de Marcação



# Etiquetas - Tags

Sua principal característica é o uso massivo de etiquetas (tags) para descrever um elemento.

Exemplo:

`<mensagem>Olá eu sou uma tag</mensagem>`

Repare que o nome da etiqueta está entre os sinais <> e o fechamento é o mesmo nome com </>

# Padrões

“Servem para facilitar a construção e manutenção além de aumentar a qualidade”



# Arquivos de configuração tem padrões

- Cada programa salva suas informações em um arquivo.
- Há inúmeros padrões usados por aí.
- O Modelo de marcação XML é o utilizado por inúmeros programas como Microsoft Office, GIMP, Inkscape...

# XML ?

- Irmão mais novo do HTML.
- Quer dizer, Extensible Markup Language
- Linguagem de Marcação Extensível
- É capaz de descrever diversos tipos de dados.



# Bastante usado para descrever dados

## Exemplo

Este exemplo demonstra a sintaxe flexível do XML sendo usada para descrever uma [receita](#) de [pão](#):

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<receita nome="pão" tempo_de_preparo="5 minutos" tempo_de_cozimento="1 hora">
  <titulo>Pão simples</titulo>
  <ingredientes>
    <ingrediente quantidade="3" unidade="xícaras">Farinha de Trigo</ingrediente>
    <ingrediente quantidade="7" unidade="gramas">Fermento</ingrediente>
    <ingrediente quantidade="1.5" unidade="xícaras" estado="morna">Água</ingrediente>
    <ingrediente quantidade="1" unidade="colheres de chá">Sal</ingrediente>
  </ingredientes>
  <instrucoes>
    <passo>Misture todos os ingredientes, e dissolva bem.</passo>
    <passo>Cubra com um pano e deixe por uma hora em um local morno.</passo>
    <passo>Misture novamente, coloque numa bandeja e asse num forno.</passo>
  </instrucoes>
</receita>
```



# Muito usado para descrever telas de sistemas

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical" >
    <TextView android:id="@+id/text"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hello, I am a TextView" />
    <Button android:id="@+id/button"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Hello, I am a Button" />
</LinearLayout>
```

# Usado pela maioria dos programas para seus arquivos

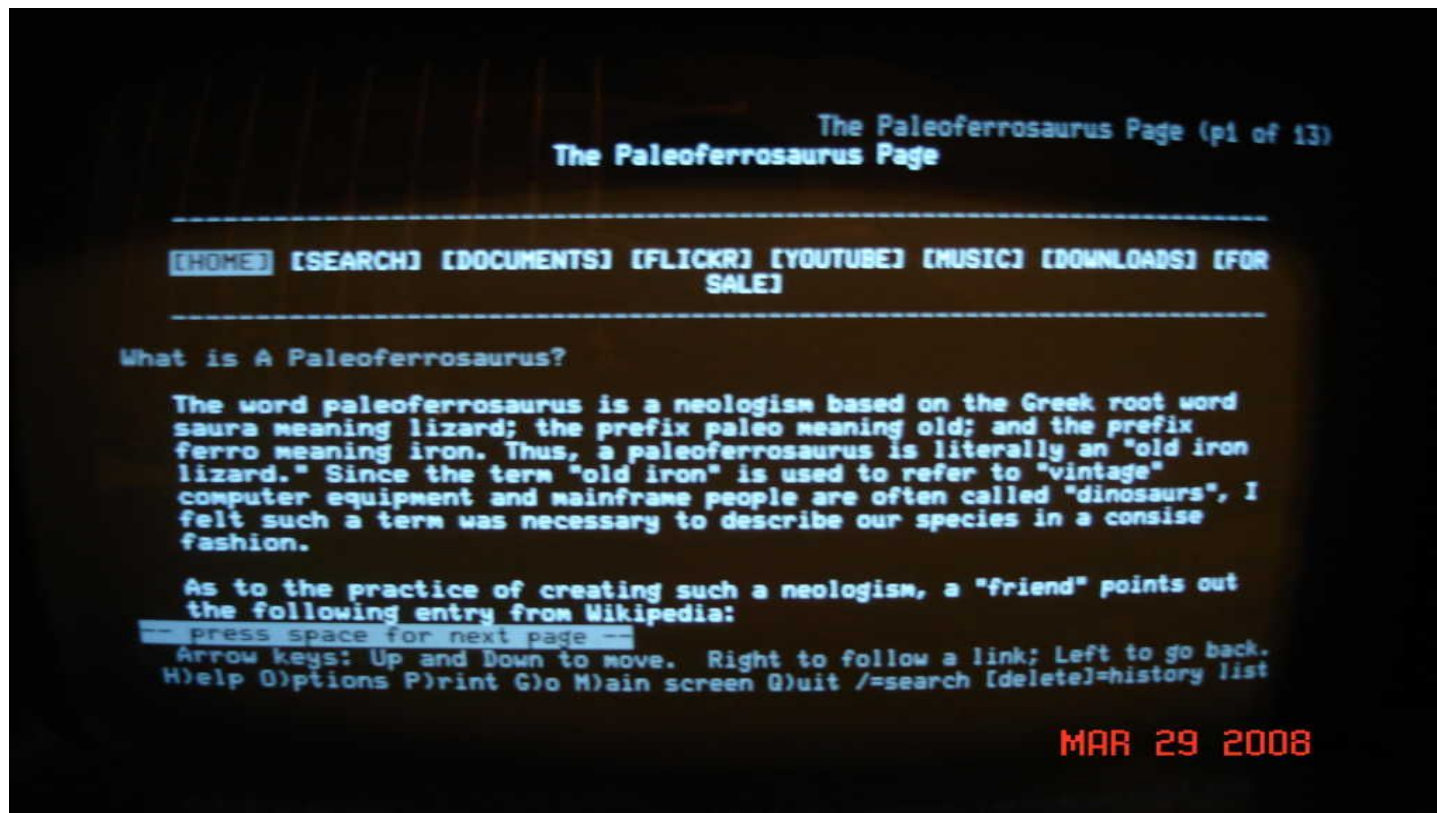
```
151      xml:space="preserve"
152      style="font-size:7.83627px;fill:#000000;stroke-width:0.653021"
153      x="189.2213"
154      y="144.65674"
155      id="text661"><tspan
156          sodipodi:role="line"
157          id="tspan659"
158          style="font-style:normal;font-variant:normal;font-weight:bold;font-stretch:normal"
159          x="189.2213"
160          y="144.65674">&lt;FOOTER&gt;</tspan></text>
161  <text
162      xml:space="preserve"
163      style="font-size:7.83627px;fill:#000000;stroke-width:0.653021"
164      x="189.2213"
165      y="177.95442"
166      id="text767"><tspan
167          sodipodi:role="line"
168          id="tspan765"
169          style="font-style:normal;font-variant:normal;font-weight:bold;font-stretch:normal"
170          x="189.2213"
171          y="177.95442">&lt;/FOOTER&gt;</tspan></text>
172  <rect
```

# HXML ?



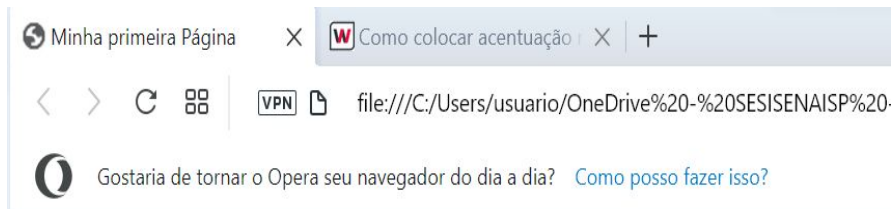
- Quer dizer HyperText Markup Language
- Linguagem de Marcação para Hipertexto
- Foi projetada para funcionar com os navegadores que estavam surgindo nos anos 80 e 90.

# Uma página da WEB em meados dos anos 70



# Navegador de Internet

O navegador recebe os códigos HTML já processados no servidor de maneira Geral e os “interpreta” tag a tag, entregando na tela o conteúdo montado e mais vistoso.



# HTML não é Linguagem de Programação

- Como seu nome diz, é apenas uma linguagem de definição
- Para ser programação é preciso resolver problemas lógicos, exemplo:
  - Laços de repetição.
  - Estruturas condicionais.
  - Entrada e saída de Dados.
  - Leitura e Escrita de arquivos.

```
# Python 3: Fibonacci series up to n
```

```
>>> def fib(n):
```

```
>>>     a, b = 0, 1
```

```
>>>     while a < n:
```

```
>>>         print(a, end=' ')
```

```
>>>         a, b = b, a+b
```

```
>>>     print()
```

```
>>> fib(1000)
```

```
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987
```



# Vamos criar um exemplo.html

```
1  <html>
2    <head>
3      <title>Minha primeira Página</title>
4    </head>
5    <body>
6      <h1>Este é meu primeiro site usando HTML</h1>
7      <p>Me sinto muito realizado</p>
8    </body>
9  </html>
10
```

# Arquivos INI

- Padrão de arquivo informal
- Muito usado em sistemas operacionais windows
- Uso de chave e valor

```
[seção]
```

```
a=a
```

```
b=b
```



# Arquivos JSON

- São largamente usados na WEB
- Praticamente o padrão de arquivo mais usado
- Usa chave e valores
- Permite descrever Objetos

# Vamos Fazer um exercício de XML

Crie um arquivo no padrão XML contendo:

1. Seu nome e sobrenome
2. A série em que está
3. O nome da Escola seguido do nome do patrono
4. O número da unidade
5. O endereço, bairro, cep cidade e estado da escola

# Resolução arquivo.xml

<nome>Rodrigo</nome>

<sobrenome>Attique Santana</sobrenome>