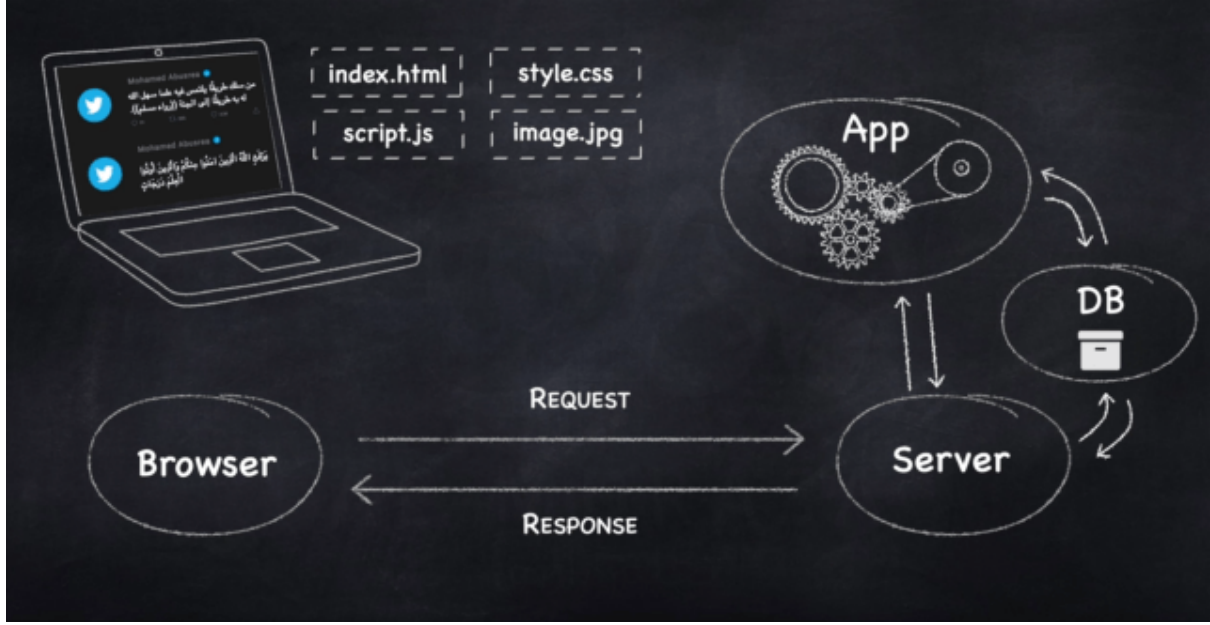


العلاقة بين المتصفح (Browser) والخادم (Server)

- جميع المواقع تكون موجودة على سيرفر أو كمبيوتر متصلين بالإنترنت ليقوم السيرفر باستقبال الطلبات والرد عليها.
- عند فتح المتصفح لكافة اسم موقع في البحث على سبيل المثال، يرسل المتصفح طلباً للسيرفر الموجود عليه الموقع فيقوم السيرفر بجمع كل الملفات التي تشكل الموقع ويرسلها للمتصفح.
- الملفات التي يتم إرسالها من السيرفر تكون بامتداد .js and .css , .html. وهم الثلاث لغات الأساسية التي يتكون منهم أي موقع، ويستطيع المتصفح فهمهم والتعامل معهم بسهولة.
- يقوم المتصفح بجمع الملفات مع بعضها ويعرضها أمامنا في الواجهة الامامية، وبهذه الطريقة يتكون الموقع الذي نحتاجه أو الذي تم الدخول عليه من رابط على سبيل المثال.



الفرق بين الواجهة الامامية (Frontend) والواجهة الخلفية (Backend)

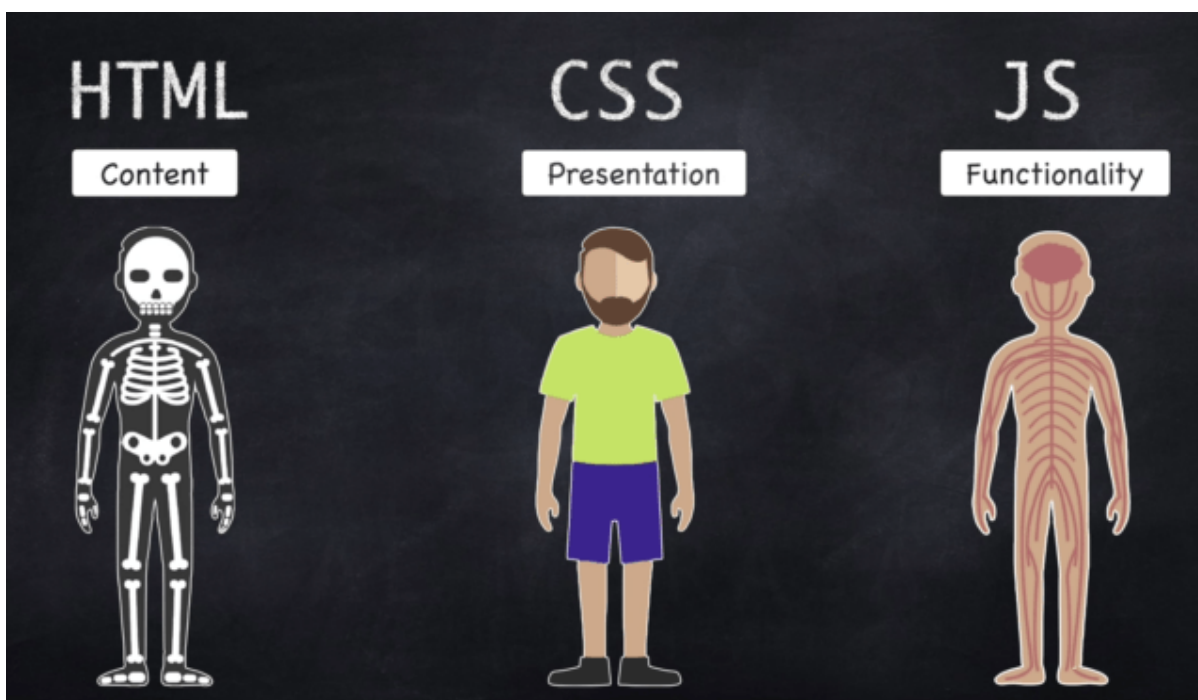
- ال Frontend هو تطوير الواجهة الامامية للموقع.
- ال Backend هو تطوير الجهة الخلفية، وهو الجزء الخفي من الموقع، حيث أن المستخدم لا يتعامل معه بشكل مباشر.

المواقع الثابتة (Static) والمواقع المتفاعلة (Dynamic)

- ال Static website عندما تكون الملفات جاهزة على السيرفر وتُرسل للمتصفح عند استدعائها.

- ال Dynamic website حينما يتم إنشاء وتجهيز نسخة جديدة من ملفات الموقع على السيرفر عند استدعائها وإرسالها للمتصفح.

وظيفة ودور لغة ال HTML و لغة CSS و لغة JavaScript



- لغة ال HTML هي المسؤولة عن محتوى الصفحة او الموقع.
- لغة ال CSS هي المسؤولة عن شكل المحتوى وطريقة عرضه.

- لغة ال JavaScript هي لغة البرمجة المسؤولة عن التفاعلات التي تحصل في الفرونت إند، ويمكن استعمالها للتغير في محتوى الصفحة وتنسيقها ولتحميل بيانات من السيرفر، ويمكن استخدامها لعمل واجهات كاملة.

HTML

- هي اختصار لـ Hypertext Markup Language.
- تسمى Markup لأنها لغة علامات وليست لغة برمجة ويتم استخدامها لوصف شيء.
- تستخدم لبناء ال الهيكل أو الأساسيات لأي موقع.



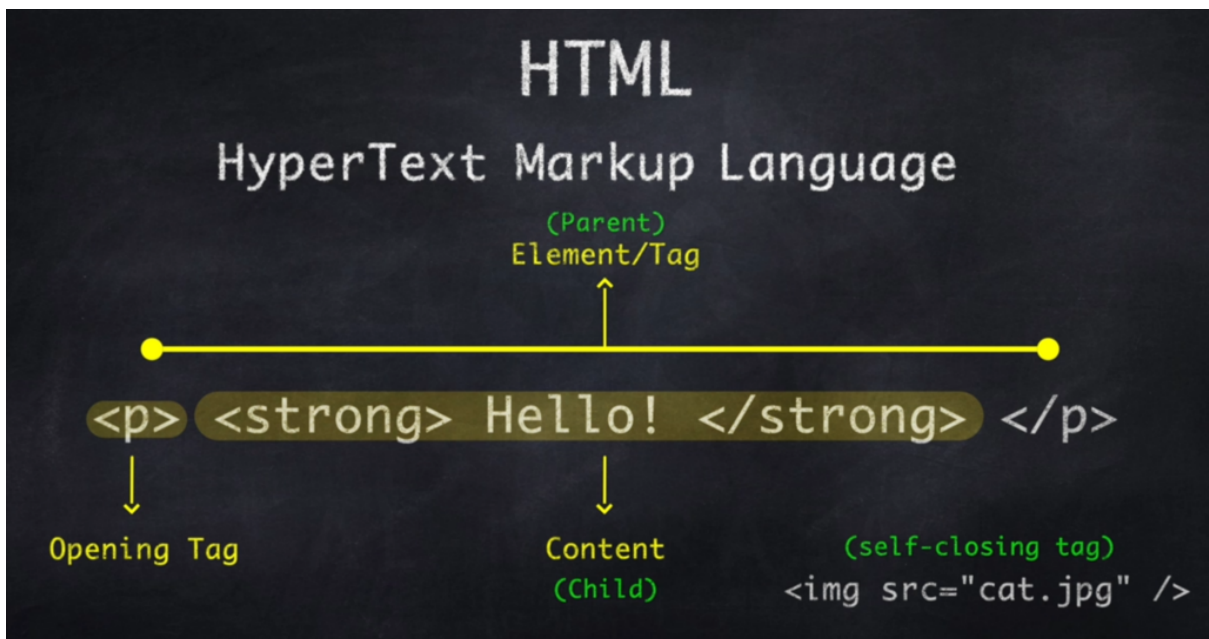
- تتكون من مجموعة عناصر، والعناصر في ال HTML يكون شكلها كالاتي :

`<tagname>Content goes here...</tagname>`

- `<>` تسمي وسم نستخدمها لكتابة العناصر في ال HTML، ولكي نكتب على سبيل

المثال عنصر ال paragraph نضع حرف ال p كالاتي:

`<p>content</p>`



لكتابة كود HTML نقوم بفتح ملف بامتداد .html ونكتب بداخله الكود من خلال برنامج

.visual studio code

يكون شكل ملف ال HTML كالآتي :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
|   <title>Document</title>
</head>
<body>
|   <p>Welcome To My World.</p>
</body>
</html>
```

الشكل يوضح تقسيمة ملف ال HTML حيث أن عنصر title يكتب في ال head أما الكود
تم كتابته في جزء ال body.

- ال head وال body المحتوى بداخلهم اختياري لكن يجب تواجدهم أثناء كتابة
الكود.

- ال <!DOCTYPE> تكتب في أول الصفحة ولمره واحدة فقط، ووظيفتها هي أنها تُعلم
المتصفح أن الكود html5.

Text elements

Heading

يوجد منه 6 أنواع يختلفون في حجم الخط، h1 هو أكبر خط و h6 هو أصغرهم، ويكتبوا كالاتي:

<h1>content</h1>

<h2>content</h2>

<h3>content</h3>

<h4>content</h4>

<h5>content</h5>

<h6>content</h6>

paragraph

هو عنصر مناسب لعرض نص طويل، ويكتب كالاتي:

<p>content</p>

b element

يستخدم لجعل نص معين بخط عريض، ويكتب كالاتي:

content

strong element

نستخدمه لجعل نص معين بخط عريض، كما نلاحظ فهو يقوم بنفس وظيفة ال b element لكن يفضل استخدام strong ويكتب كالاتي:

content

i element

نستخدمها لجعل نص معين مائل، ويكتب كالاتي:

<i>content</i>

em element

نستخدمه لجعل نص معين مائل، كما نلاحظ فهو يقوم بنفس وظيفة عنصر i لكن يفضل استخدام em، ويكتب كالاتي:

content

Text element : List

Ordered list (ol)

تُستخدم لعمل قائمة مرتبة ومُرقّعة، وتكتب كآتي:

number 1

number 2

number 3

Unordered list (ul)

تُستخدم لعمل قائمة غير مرتبة، وتكتب كآتي:


```
<li>number 1</li>
```

```
<li>number 2</li>
```

```
<li>number 3</li>
```

```
</ul>
```

لوضع صورة بالموقع يتم استخدام عنصر `img` ويكتب كالاتي:

```

```

يوجد في ال HTML عدد من ال `attributes` مثل:

```
src = " "
```

يتم استخدامه في عنصر `img` ويكتب بداخله مسار الصورة.

```
alt = " "
```

يتم استخدامه في عنصر `img` ويكتب بداخله كلمات تعبر عن الصورة ففي حالة كان المسار

خطأ يظهر `alt` بدلاً من الصورة، ولكي تساعد أيضاً متصفح الموقع من أصحاب الهمم.

```
lang = " "
```

يتم استخدامه في وسم HTML لتحديد لغة المحتوى الموجود بالعناصر.

يتم استخدام en مع اللغة الانجليزية.

```
<html lang="en">
```

```
<head>...</head>
```

```
<body>...</body>
```

```
</html>
```

يتم استخدام ar مع اللغة العربية.

```
<html lang="ar">
```

```
<head>...</head>
```

```
<body>...</body>
```

```
</html>
```

Hyperlinks

توفر ال HTML عنصر "a" لعمل رابط في الموقع، ويكتب كآتي:

```
<a href="url" target="_blank" >go to ...</a>
```

يجب كتابة href attribute وهو المسؤول عن تحديد المكان الذي سوف ننتقل إليه عند الضغط على الرابط.

بدون ال href سوف يظهر الرابط على هيئة نص عادي.

يمكن أن يكون href بداخله url لموقع آخر، ويمكن أن يكون لـ section معين في الصفحة أو صفحة أخرى في نفس الموقع.

لعمل رابط لكن بدون وجهة للانتقال لها يكتب كالاتي

```
<a href="#" >go to ...</a>
```

ال target يُحدد المكان الذي سوف يُفتح فيه الرابط (نفس الصفحة أم صفحة أخرى) وذلك عن طريق أحد القيم الآتية:

_blank

يتم فتح الرابط في صفحة جديدة.

_self

وهذه هي القيمة ال default، وتقوم بفتح الرابط في نفس الصفحة.

Structuring our page

تتكون المواقع من أجزاء مثل: ال header والذي يكون أعلى الموقع، وال footer يكون في آخر الموقع (بالأسفل)، وأجزاء أخرى بينهم. لذلك يتم استخدام عناصر تقوم بتجميع كل جزء بمفرده.

Semantic HTML elements :

هي العناصر التي تصف معناها بشكل واضح ومقروء بالنسبة للإنسان و للآلة كذلك. ومنها:

`<header></header>`

يتواجد في أعلى الصفحة، ويحتوي عادة على العنوان الرئيسي وعلى بعض أدوات البحث والتصفح.

`<footer></footer>`

يتواجد في أسفل الصفحة، والمحتوى بداخله عبارة عن معلومات وصفية كروابط لمعلومات ذات صلة.

`<nav></nav>`

يتواجد داخل ال header ويحتوي على بعض الروابط.

Create Arabic version – RTL

لعمل موقع بأكثر من لغة (بلغتين) على سبيل المثال هما: العربية والإنجليزية نقوم بالآتي:

- ننشأ ملف HTML للغة الانجليزية وملف HTML للغة العربية.
- ويكون بداخل كل ملف محتوى الموقع باللغة المحددة.
- في ملف ال HTML الخاص باللغة الإنجليزية سيكون `lang="en"`.
- في ملف ال HTML الخاص باللغة العربية سيكون `lang="ar"` وأيضا سوف نضع attribute آخر في وسم HTML وهو `dir`.
- ال `dir attribute` يستخدم لتحديد اتجاه الكلمات.
- تكون قيم ال `dir attribute` واحدة من الآتي:

`dir = "auto"`

يحد ال `auto` الاتجاه الذي سوف يكتب منه الكلام على حسب ما سيتم كتابته. على سبيل المثال في مواقع السوشيال ميديا (التواصل الاجتماعي) إذا أردت أن تكتب بوست (مقال) وبدأت كتابته باللغة العربية سوف يكتب من اليمين وإذا كتبت باللغة الإنجليزية سوف يكتب من الشمال.

`dir = "ltr"`

يبدأ الكتابة من الشمال إلى اليمين.

dir = "rtl"

يبدأ الكتابة من اليمين إلى الشمال.