



CSS (cascading style sheet)

تنسيق الصفحة

ينصب تركيز لغة html على وصف عناصر صفحة الويب فهذا وسم للعنوان وذاك وسم للفقرة وآخر وسم للجدول وهكذا.. ولم تهتم لغة html بشكل ومظهر الصفحة ومن هنا جاء دور style لتقوم بالتحكم في شكل ومظهر صفحة الانترنت عندما تظهر على متصفح الانترنت..

و style شكل من أشكال CSS وهو اختصار cascading style sheet

وبالتالي فكل عناصر لغة html لها الشكل الافتراضي فخلفية الصفحة تكون بيضاء، ولون الخط يكون أسود ويمكن تغيير هذه الأشكال الافتراضية وذلك من خلال ال CSS .

ما هي لغة ال CSS ؟

لغة CSS اختصارًا لـ (cascading style sheets أوراق التنسيق المتتالية أو التنسيقات المورثة) هي لغة تصميم و تنسيق تحدد شكل وثيقة او صفحة الويب HTML ، من خلالها يمكن تحديد شكل الصفحة و تنسيقها من حيث الشكل و المقاسات و المساحة و الوان الخلفيات و الخطوط بكل دقة .

هناك ثلاث طرق للعمل في لغة CSS :

1. طريقة السطر الواحد Inline Style Sheet
2. طريقة الربط الداخلي Internal Style Sheet
3. طريقة الملف الخارجي External Style Sheet



١. طريقة السطر الواحد Inline Style Sheet :

تُستخدم الأنماط المضمنة داخل العنصر لتطبيق قواعد أنماط فريدة على عنصر معين، من خلال وضع قواعد CSS مباشرةً في وسم البداية. يتم اضافة النمط إلى العنصر باستخدام سمة style.

تتضمن سمة style سلسلة من خصائص CSS (property) والقيمة (value) على شكل أزواج. كل زوج property: value مفصول بفاصلة منقوطة (:) ، تمامًا كما تكتب في الأنماط المضمنة أو الورقة الخارجية. ولكن يجب أن يكون كل شيء في سطر واحد ، أي لا يوجد فاصل أسطر بعد الفاصلة المنقوطة.

مثال :

```
<h1 style="color:red; font-size:30px;" >This is a heading.</h1>
```

تُكتب طريقة Inline Style بداخل العنصر في ملف HTML وهذه الطريقة تستخدم للسرعة وللتجارب لكن نظرًا لأن قواعد النمط مضمنة مباشرة داخل وسوم HTML، هذا سوف يسبب إختلاط محتوى صفحة الويب مع التنسيقات ، مما يجعل تحديث موقع الويب أو صيانتها أمرًا صعبًا للغاية.

ملاحظات :

١. Inline Style تستخدم للتجارب أو لسرعة إنجاز التنسيق.
٢. Inline Style لا ينصح بها لأن هناك طرق أفضل.
٣. Inline Style تُكتب بداخل خاصية style بداخل علامة البداية open tag لأي عنصر.
٤. Inline Style كل عنصر في لغة HTML له خاصية style منفصلة وله تنسيق مختلف.
٥. Declaration Block تتم الكتابة بداخل خاصية style علي هيئة declaration block الخاصة متبوعة بالقيمة والفاصل بينهم colon فاصلة غير منقوطة color:red.
٦. style لا يمكن أن تتكرر خاصية style للعنصر فقط واحدة ولكن يمكن أن يتكرر declaration block أكثر من مرة.
٧. Curly Braces لا تستخدم الأقواس المُجعدة { } مع طريقة Inline Style.



٢. طريقة الربط الداخلي Internal Style Sheet :

تؤثر أوراق الأنماط المضمنة (Embedded) أو الداخلية (internal) فقط على صفحة الويب التي يتم تضمينها

يتم تعريف أوراق الأنماط المضمنة في قسم <head> من صفحة HTML باستخدام الوسم <style>. يمكنك تحديد أي عدد من عناصر <style> داخل قسم <head>.

تُكتب طريقة Internal Style بداخل عنصر <style> في ملف HTML في منطقة عنصر <head> وهذه الطريقة تُعد طريقة شائعة وسريعة، ولكن ليست طريقة موصى بها.

📌 ملاحظات :

- Internal Style تستخدم للتجارب أو لسرعة إنجاز التنسيق.
- Internal Style لا ينصح بها لأن هناك طرق أفضل.
- Internal Style تُكتب بداخل خاصية عنصر <style> في ملف HTML في منطقة عنصر <head>.
- <style> عنصر style لا يتكرر في صفحة HTML جميع التنسيقات لجميع العناصر تكتب في عنصر style واحد فقط في منطقة عنصر <head>.
- Declaration Block تتم الكتابة بداخل عنصر style علي هيئة declaration block الخاصة متبوعة بالقيمة والفاصل بينهم colon فاصلة غير منقوطة color:red.
- Curly Braces تستخدم الأقواس المُجعدة { } مع طريقة Internal Style.

يوضح المثال التالي كيف يتم تضمين قواعد الأنماط داخل صفحة الويب. (طريقة تحديد عنصر <h1> في ملف HTML عن طريق كتابة اسم tag Name ثم يتبع Selector كتلة Declaration Block).



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5   p {
6     color: red;
7     text-align: center;
8   }
9 </style>
10 </head>
11 <body>
12
13 <p>Hello World!</p>
14 <p>These paragraphs are styled with CSS.</p>
15
16 </body>
17 </html>
```

نتيجة تنفي البرنامج السابق:

Hello World!

These paragraphs are styled with CSS.



٣. طريقة الملف الخارجي External Style Sheet:

تُعد ورقة الأنماط الخارجية (external style sheet) مثالاً عند تطبيق النمط على العديد من الصفحات. تحتوي ورقة الأنماط الخارجية على جميع قواعد الأنماط في مستند منفصل يمكنك ربطه من أي صفحة HTML على موقعك. أوراق الأنماط الخارجية هي الأكثر مرونة لأنه مع ورقة الأنماط الخارجية، يمكنك تغيير مظهر موقع ويب بأكمله عن طريق تحديث ملف واحد فقط.

تُكتب طريقة External Style في ملف css منفصل وتُعد هذه أفضل طريقة لأنها لسهولة تعديل أوامر css وأيضاً لأمكانية استخدام نفس أوامر CSS مع أكثر من صفحة HTML.

External Style هي أفضل طريقة لأنها تعطي سهولة التعديل ولأستخدام نفس أوامر CSS مع أكثر من ملف HTML.

خطوات ربط ملف CSS بملف HTML:

أنشئ ملف CSS جديد بجوار ملف HTML وقوم بتسميته أي إسم وليكن style ثم أحفظ الملف بصيغة css ليصبح .style.css.

قم بإضافة عنصر <link> بداخل عنصر <head>

قم بإضافة خاصية rel بداخل عنصر <link> ثم قم بإضافة القيمة stylesheet بداخل خاصية rel.

قم بإضافة خاصية href لعنصر <link> وحدد مسار ملف css مع إسم الملف css/style.css.

قم بتحديد العنصر مباشرة عن طريق css selector سواء كان Tag Name أو Class Name أو ID .Name

ثم قم بإضافة Declaration أو أكثر بداخل الـ Curly Braces { } ونضع الـ Property والـ Value.

بداية اكتب كود CSS التالي داخل واحفظه كـ "style.css".

تكتب أوامر CSS مباشرة بداخل ملف CSS.

```
h1{color:red}
```





تكتب أوامر css في ملف منفصل وتحديد مسار ملف css بداخل عنصر link في head.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" href="style.css">
5 </head>
6 <body>
7
8 <h1>This is a heading</h1>
9 <p>This is a paragraph.</p>
10
11 </body>
12 </html>
```



نتيجة تنفيذ الكود السابق :

This is a heading

This is a paragraph.



استخدام اكثر من طريقة في التنسيق للملف الواحد :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <link rel="stylesheet" href="mystyle.css">
5 <style>
6 body {background-color: linen;}
7 </style>
8 </head>
9 <body style="background-color: lavender">
10
11 <h1>Multiple Styles Will Cascade into One</h1>
12 <p>Here, the background color of the page is set with inline CSS,
13 and also with an internal CSS, and also with an external CSS.</p>
14 <p>Try experimenting by removing styles to see how the cascading stylesheets work
15 (try removing the inline CSS first, then the internal, then the external).</p>
16
17 </body>
18 </html>
```

اما ال external css File المستخدم فهو :

```
1 body {
2 background-color: lightblue;
3 }
4
5 h1 {
6 color: navy;
7 margin-left: 20px;
8 }
9 p{
10 color:red;
11 font-family:tahoma;
12 font-size:30px;
13 }
```



نتيجة تنفيذ الكود السابق

Multiple Styles Will Cascade into One

Here, the background color of the page is set with inline CSS, and also with an internal CSS, and also with an external CSS.

Try experimenting by removing styles to see how the cascading stylesheets work (try removing the inline CSS first, then the internal, then the external).

لغة CSS لها قاعدتان لكتابتها وتنفيذ Style التنسيقات على عناصر على HTML:

١. Selector هو تحديد عنصر في صفحة HTML عن طريق [ID - Tag Name - Class Name].

٢. Declaration Block هو كتابة تنسيق واحد فقط لعنصر محدد في صفحة HTML مثل
.color:red

طريقة كتابة قواعد CSS.

```
selector {property:value;property:value;}
```

CSS Selector هو طريقة لتحديد أو إختيار عنصر أو أكثر داخل صفحة HTML لكي نقوم بإضافة Style تنسيقات عليه باستخدام لغة CSS.



تنقسم Selectors إلى خمسة تصنيفات منها Simple selectors و التي من خلالها يتم اختيار العناصر عن طريق [ID - Class Name - Tag Name]

يمكننا أن نختار أي عنصر أو مجموعة عناصر في صفحة HTML عن طريق:

- **Tag Name** علامة عنصر HTML مثل <p> أو <h1> نختار h1 لتحديد عنصر <h1>
- **ID** عن طريق قيمة خاصية id مثل <h1 id="abc"> نختار abc لتحديد هذا العنصر.
- **Class Name** عن طريق قيمة خاصية class مثل <p class="paragraph"> نختار paragraph لتحديد جميع العناصر التي تحمل هذه الخاصية.

Tag Name Selector : يتم تحديد tag name في البداية.

```
TagName {property:value;property:value;}
```

```
p {property:value;property:value;}
```

ID Selector : كتابة علامة hash شبك متبوعة بإسم id.

```
#idName {property:value;property:value;}
```

تُكتب قيمة id بعد علامة hash شبك لتحديد عنصر له خاصية id تساوي logo.

```
#logo {property:value;property:value;}
```

Class Selector : طريقة تحديد Class كتابة علامة dot متبوعاً بإسم Class الكلاس.

```
.ClassName {property:value;property:value;}
```

يتم تحديد جميع العناصر التي تحمل إسم paragraph في صفحة HTML.

```
.paragraph {property:value;property:value;}
```