

CSS for Styling

Cascading Style Sheets (CSS)

- Describes the appearance, layout, and presentation of information on a web page
 - HTML describes **the content** of the page
- Describes how information is to be displayed, not what is being displayed
- Can be embedded in an HTML document or placed into a separate .css file

Basic CSS rule syntax

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

CSS

```
p {  
  font-family: sans-serif;  
  color: red;  
}
```

CSS

- A CSS file consists of one or more **rules**
- Each rule starts with a **selector**
- A selector specifies an HTML element(s) and then applies style **properties** to them
 - a selector of * selects all elements

Attaching a CSS file <link>

```
<head>  
...  
<link href="filename" type="text/css" rel="stylesheet" />  
...  
</head>
```

HTML

```
<link href="style.css" type="text/css" rel="stylesheet" />  
<link href="http://www.google.com/uds/css/gsearch.css"  
rel="stylesheet" type="text/css" />
```

HTML

- A page can link to multiple style sheet files
 - In case of a conflict (two sheets define a style for the same HTML element), the properties of the latter sheets will be used

Commented [s1]: • يصف مظهر المعلومات وتخطيطها وتقديمها على صفحة الويب

Commented [s2]: • يصف كيفية عرض المعلومات ، وليس ما يتم عرضه

Commented [s3]: • يمكن تضمينها في مستند HTML أو وضعها في ملف CSS منفصل

Commented [s4]: • يتكون ملف CSS من قاعدة واحدة أو أكثر

Commented [s5]: • كل قاعدة تبدأ بمحدد

Commented [s6]: • يحدد المحدد عنصر (عناصر) HTML ثم يطبق خصائص النمط عليها

Commented [s7]: • يمكن أن ترتبط الصفحة بملفات متعددة لورقة الأنماط

Commented [s8]: • في حالة وجود تعارض (تحدد ورقتان نمطًا لنفس عنصر HTML) ، سيتم استخدام خصائص الأوراق الأخيرة

Embedding style sheets: <style>

```
<head>
<style type="text/css">
p { font-family: sans-serif; color: red; }
h2 { background-color: yellow; }
</style>
</head>
```

HTML

- CSS code can be embedded within the head of an HTML page
- Bad style and should be avoided

Commented [s9]: * يمكن تضمين كود CSS داخل رأس صفحة HTML

Commented [s10]: * أسلوب سيء ويجب تجنبه

Inline styles: the style attribute

```
<p style="font-family: sans-serif; color: red;">
This is a paragraph</p>
```

HTML

This is a paragraph

output

- Higher precedence than embedded or linked styles
- Used for one-time overrides and styling a particular element
- Bad style and should be avoided

Commented [s11]: * أسبقية أعلى من الأنماط المضمنة أو المرتبطة

Commented [s12]: * تستخدم لمرة واحدة للتخطي وتصميم عنصر معين

Commented [s13]: * أسلوب سيء ويجب تجنبه

CSS properties for colors

```
p {
color: red;
background-color: yellow;
}
```

CSS

This paragraph uses the style above

output

property	description
color	color of the element's text
background-color	color that will appear behind the element

Specifying colors

```
p { color: red; }
h2 { color: rgb(128, 0, 196); }
h4 { color: #FF8800; }
```

CSS

This paragraph uses the first style above

This h2 uses the second style above.

This h4 uses the third style above.

output

- color names: aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white (white), yellow
- RGB codes: red, green, and blue values from 0 (none) to 255 (full)
- hex codes: RGB values in base-16 from 00 (0, none) to FF (255, full)

Commented [s14]: * أسماء الألوان: أكو ، أسود ، أزرق ، فوشيا ، رمادي ، أخضر ، ليموني ، كستنائي ، بحري ، زيتوني ، أرجواني ، أحمر ، فضي ، أزرق مخضر ، أبيض (أبيض) ، أصفر

Commented [s15]: * رموز RGB: قيم حمراء وخضراء وزرقاء من 0 (بلا) إلى 255 (ممتلئ)

Commented [s16]: * الرموز السداسية: قيم RGB في الأساس 16 من 00 (0 ، لا شيء) إلى FF (255 ، ممتلئ)

Grouping styles

```
p, h1, h2 {
color: green;
}
h2 {
background-color: yellow;
}
```

CSS

This paragraph uses the above style.

This h2 uses the above styles.

output

- A style can select multiple elements separated by commas
- The individual elements can also have their own styles

Commented [s17]: * يمكن للنمط تحديد عدة عناصر مفصولة بفواصل

Commented [s18]: * يمكن أن يكون للعناصر الفردية أيضا أنماطها الخاصة

CSS comments /*...*/

```
/* This is a comment.  
It can span many lines in the CSS file. */  
p {  
color: red; background-color: aqua;  
}
```

CSS

- CSS (like HTML) is usually not commented as rigorously as programming languages such as Java
- The // single-line comment style is NOT supported in CSS
- The <!-- ... --> HTML comment style is also NOT supported in CSS

Commented [s19]: * لا يتم عادةً التعليق على CSS (مثل HTML) بشكل صارم مثل لغات البرمجة مثل Java

Commented [s20]: * لا يتم دعم // نمط التعليق أحادي السطر في CSS

Commented [s21]: * نمط التعليق <- ... -> HTML غير مدعوم أيضًا في CSS

CSS properties for fonts

property	description
font-family	which font will be used
font-size	how large the letters will be drawn
font-style	used to enable/disable italic style
font-weight	used to enable/disable bold style

Complete list of font properties “[W3Schools](#)”

font-family

```
p {  
font-family: Georgia;  
}  
h2 {  
font-family: "Courier New";  
}
```

CSS

This paragraph uses the first style above.

This h2 uses the second style above.

output

- Enclose multi-word font names in quotes

Commented [s22]: * إحاطة أسماء الخطوط متعددة الكلمات بين علامتي اقتباس

More about font-family

```
p {
  font-family: Garamond, "Times New Roman", serif;
}
```

CSS

This paragraph uses the above style.

output

- We can specify multiple fonts from highest to lowest priority
- Generic font names:
 - serif, sans-serif, cursive, FANTASY, monospace
- If the first font is not found on the user's computer, the next is tried
- Placing a generic font name at the end of your font-family value ensures that every computer will use a valid font

• Commented [s23]: يمكننا تحديد خطوط متعددة من أعلى إلى أدنى أولوية

• Commented [s24]: إذا لم يتم العثور على الخط الأول على كمبيوتر المستخدم ، تتم تجربة الخط التالي

• Commented [s25]: يضمن وضع اسم خط عام في نهاية قيمة مجموعة الخطوط أن يستخدم كل جهاز كمبيوتر خطًا صالحًا

font-size

```
p {
  font-size: 24pt;
}
```

CSS

This paragraph uses the style above.

output

- units: pixels (px) vs. point (pt) vs. m-size (em)

16px, 16pt, 1.16em

- percentage font sizes, e.g.: 90%, 120%

- pt specifies the number of points, where a point is 1/72 of an inch onscreen

- px specifies the number of pixels on the screen

• Commented [s26]: أحجام الخطوط بالنسبة المئوية ، على سبيل المثال: 90% ، 120%

• Commented [s27]: يحدد pt عدد النقاط ، حيث تكون النقطة 72/1 من البوصة على الشاشة

• Commented [s28]: يحدد px عدد البكسل على الشاشة

font-weight, font-style

```
p {
  font-weight: bold;
  font-style: italic;
}
```

CSS

This paragraph uses the style above.

output

- Either of the above can be set to normal to turn them off (e.g. headings)

• Commented [s29]: يمكن ضبط أي مما سبق على الوضع العادي لإيقاف تشغيلهما (على سبيل المثال ، العناوين)

CSS properties for text

property	description
text-align	alignment of text within its element
text-decoration	decorations such as underlining
line-height, word-spacing, letter-spacing	gaps between the various portions of the text
text-indent	indents the first letter of each paragraph

Complete list of text properties ([W3schools](#))

text-align

```
blockquote { text-align: justify; }  
h2 { text-align: center; }
```

CSS

The Gollum’s Quote

We wants it, we needs it. Must have the precious. They stole it from us. Sneaky little hobbitses. Wicked, tricky, false!

output

- text-align can be left, right, center, or justify

Commented [s30]: يمكن محاذاة النص إلى اليسار أو اليمين أو الوسط أو ضبط

text-decoration

```
p {  
  text-decoration: underline;  
}
```

CSS

This paragraph uses the style above.

output

- can also be overline, line-through, blink, or none
- effects can be combined:
text-decoration: overline underline.

The list-style-type property

```
ol { list-style-type: lower-roman; }
```

CSS

• Possible values:

- i. none: No marker
- ii, disc (default), circle, square
- ili, Decimal: 1, 2, 3, etc.
- iv. decimal-leading-zero: 01, 02, 03, etc.
- v. Lower-roman: i, ii, iii, iv, v, etc.
- vi. upper-roman: I, II, III, IV, V, etc.
- vii. Lower alpha: a, b, c, d, e, etc.
- viii. upper alpha: A, B, C, D, E, etc.
- x. lower-Greek: alpha, beta, gamma, etc.
- others: Hebrew, Armenian, Georgian, cik-ideographic, hiragana...

Body styles

```
body {  
  font-size: 16px;  
}
```

CSS

- Applies a style to the entire body of your page
- Saves you from manually applying a style to each element

Commented [s31]: • تطبيق نمط على النص الأساسي لصفحتك بالكامل

Commented [s32]: • يحميك من تطبيق نمط يدويًا على كل عنصر

Inheriting styles

```
body { font-family: sans-serif; background-color: yellow;  
}  
p { color: red; background-color: aqua; }  
a { text-decoration: underline; }  
h2 { font-weight: bold; text-align: center; }
```

CSS

This is a heading

A styled paragraph. [Previous slides](#) are available on the website.

- A bulleted list

output

- when multiple styles apply to an element, they are inherited
- a more tightly matching rule can override a more general inherited rule

Commented [s33]: • عندما يتم تطبيق أنماط متعددة على عنصر ، فإنها موروثه

Commented [s34]: • يمكن أن تتجاوز قاعدة المطابقة الأكثر إحكامًا قاعدة موروثه أكثر عمومية

Styles that conflict

```
p, h1, h2 { color: blue; font-style: italic; }
h2 { color: red; background-color: yellow; }
```

CSS

This paragraph uses the first style above.

This heading uses both styles above.

output

- when two styles set conflicting values for the same property, the latter style takes precedence

Commented [s35]: عندما يعين نمطين قيمًا متعارضة لنفس الخاصية ، يكون للنمط الأخير الأسبقية

CSS properties for backgrounds

property	description
background-color	color to fill background
background-image	image to place in background
background-position	placement of bg image within element
background-repeat	whether/how bg image should be repeated
background-attachment	whether bg image scrolls with page
background	shorthand to set all background properties

background-image

```
body {
background-image: url("images/draft.jpg");
}
```

CSS

This is the first paragraph
This is the second paragraph
It occupies 2 lines

- background image/color fills the element's content area

Commented [s36]: صورة الخلفية / لون يملأ منطقة محتوى العنصر

background-repeat

```
body {  
background-image: url("images/draft.jpg");  
background-repeat: repeat-x;  
}
```

CSS

This is the first paragraph
This is the second paragraph...
It occupies 2 lines

- can be repeat (default), repeat-x, repeat-y, or no-repeat

Commented [s37]: يمكن التكرار (افتراضي) ، تكرار x ، تكرار y ، أو عدم التكرار

background-position

```
body {  
background-image: url("images/draft.jpg");  
background-repeat: no-repeat;  
background-position: 370px 20px;  
}
```

CSS

This is the first paragraph
This is the second paragraph...
It occupies 2 lines

- value consists of two tokens, each of which can be top, left, right, bottom, center, a percentage, or a length value in px, pt, etc.
- value can be negative to shift left/up by a given amount

Commented [s38]: تتكون القيمة من رمزين مميزين ، يمكن أن يكون كل منهما أعلى ، أو يسار ، أو يمين ، أو أسفل ، أو مركز ، أو نسبة مئوية ، أو قيمة طول بوحدة بكسل ، أو نقطة ، وما إلى ذلك.

Commented [s39]: يمكن أن تكون القيمة سالبة للإزاحة لليسار / لأعلى بمقدار معين

Aside: Favorites icon (“favicon”)

```
<link href="filename" type="MIME type" rel="shortcut icon" />
```

HTML

```
<link href="yahoo.gif" type="image/gif" rel="shortcut icon" />
```

HTML



- The link tag, placed in the HTML page's head section, can specify an icon
 - this icon will be placed in the browser title bar and bookmark /favorite

Commented [s40]: يمكن أن تحدد علامة الارتباط الموضوعية في قسم رأس صفحة HTML رمزًا

Commented [s41]: سيتم وضع هذا الرمز في شريط عنوان المتصفح والإشارة المرجعية / المفضلة