



تعلّم {CSS}

Submit

محمد جمال عید

فهرس الكتاب

الدرس	رقم الصفحة
1- مقدمة CSS	1
2- اساسيات CSS والمحددات	2
3- طرق كتابة كود CSS	3
4- التعليقات	4
5- الألوان	4
6- الخلفيات	5
7- Box Model	7
8- تنسيق النصوص	11
9- الخطوط	12
10- الايقونات	13
11- الصور واللينكات	14
12- القوائم والجداول	15
13- العرض – Display	16
14- المكان – Position	16
15- Z-Index	18
16- Float and Clear	18
17- الشفافية	18
18- Pseudo-classes & Pseudo-elements and Attribute selector	20
19- Gradients	21
20- 2D/3D Transforms and Transition	22

24	21- Overflow
25	22-Media Queries
27	23-Flexbox
29	24- Grid
33	25- ماذا بعد ؟! نصائح وملاحظات
34	26- اسئلة واجابات موقع W3schools
38	27- اسئلة الانترنت – Interviews Questions

مقولات مأثورة

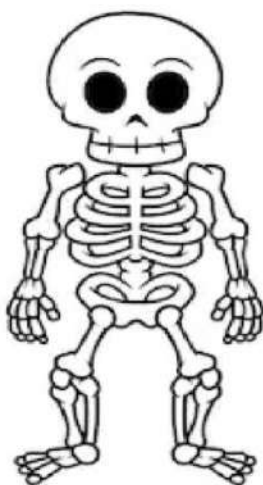
- أعطي رجلا سمكة وستكون بذلك قد أطعمته في يومه ، علم رجل كيف يصطاد سمكة وستكون قد أطعمته في حياته كلها – مايمونيدس
- إذا لم تحاول أن تفعل شيء أبعد مما قد أتقنته فأنت لا تقدم أبدًا – رونالد اسبورت
- جذور التعليم مريرة ، لكن ثمارها حلوة – أرسطو
- التعليم هو ما تبقى بعد نسيان ما تعلمه المرء في المدرسة – ألبرت اينشتاين
- الطريقة الوحيدة للقيام بعمل رائع هي أن تحب ما تفعله – ستيف جوبز
- إن لم تستطع شرح فكرة لطفل في السادسة من عمره فأنت لم تفهم هذه الفكرة بعد – اينشتاين

بسم الله الرحمن الرحيم

- قالوا سبحانه لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم (البقرة 32)
- اقرأ باسم ربك الذي خلق * خلق الإنسان من علق * اقرأ وربك الأكرم * الذي علم بالقلم * علم الإنسان ما لم يعلم (العلق 1-5)
- وفي فضل طلب العلم كلام كثير و الإنسان الذي يطلب العلم خير وافضل عند الله من الجاهل .. واذكر هنا مقولة من مقولات د.مصطفى محمود
- "إذا نزل مؤمن وكافر إلى البحر فلا ينجو إلا من تعلم السباحة ، فالله لا يحابي الجهلاء فالمسلم الجاهل سيغرق والكافر المتعلم سينجو"
- اشكر كل من استفاد من كتابي الاول (كتاب تعلم HTML) وأدعو الله ان يستفيد بهذا الكتاب البسيط كل طالب علم و ان يوفق كل إنسان لما يحبه ويرضاه واذا تعلمت يا صديقي اي شئ فعلمه لغيرك حتي ولو بمقابل بسيط فلا تأخذ العلم معك إلي قبرك فلن ينفحك فخيرًا لك ان تعلم غيرك بما تعلمته.
- نقاط مهمة قبل البدء في تعلم البرمجة عموما
- البرمجة لا تحتاج منك ان تكون أستاذ في اللغة الانجليزية فإذا كانت لديك اساسيات اللغة الانجليزية التي درستها بأولي المراحل الدراسية فأنت قد قطعت نصف المسافة والنصف الاخر ستتعلمه اذا قابلتك اي كلمة إنجليزية غير مفهومة فقم بترجمتها وشاهد واستمع إلي عدد من الجمل عليها لكي تثبت في عقلك.
- لا تعتمد علي اي كتاب في العالم بأنه سيقدم او يشرح لك كل شئ 100% عليك بالبحث المتواصل لتري الحقائق والتحديثات التي ظهرت في هذا الموضوع.
- تم اعداد هذا الكتاب بطريقة بسيطة وخالية من اي حشو او اشياء اكاديمية بحتة ومعظم/كل ما يحتويه هذا الكتاب ستستخدمه في عملك المستقبلي بإذن الله .. وتم اعداده بتجميع وتلخيص المحتوي من مصادر عربية واجنبية
- فضلا وليس امراً ورجاءً يا صديقي لا تقم ببيع هذا الكتاب او التعديل عليه فقط يمكنك نشر او طباعة هذا الكتاب بالمجان وفي اي مكان تريد.
- الكتاب يحتوي علي شرح لـ CSS (باللغة العربية) ثم اسئلة علي ما تم دراسته (من موقع w3schools) ثم اسئلة المقابلات الشخصية (باللغة الانجليزية).
- اذا وجدت اي اخطاء بالكتاب لا تتردد في مراسلتي علي [ايميلي الشخصي هنا](#).

1- مقدمة CSS – CSS Introduction

قبل الدخول في موضوع CSS لابد ان تتعلم HTML حتي تفهم وتقوم بربط CSS مع HTML
CSS اختصار لـ Cascading Style Sheet وهي ليست لغة برمجة مثل HTML التي هي
ايضا ليست لغة برمجة .. ويمكننا القول ان اذا كان HTML هو الهيكل العظمي فـ CSS هي
الجلد / Skin والتي ستوضع علي هذا الهيكل العظمي.



HTML



HTML + CSS

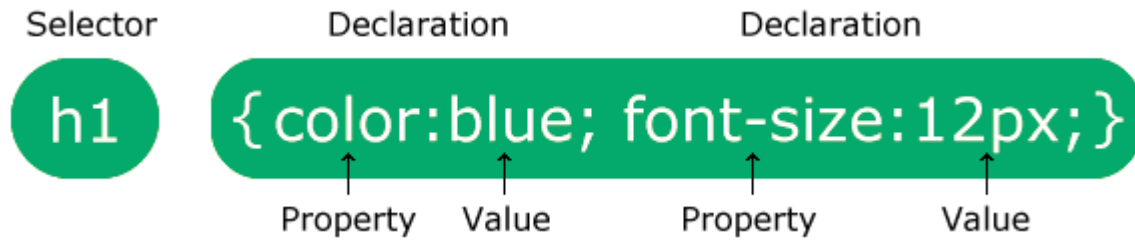
(الصورة من موقع medium)

وللتوضيح اكثر

فالـ CSS هي المسئولة عن تنسيق الألوان والخلفيات والمسافات والقياسات والصور واي
شئ اخر يمكن ان تتحكم به في الموقع.

هيا بنا لتتعلم اساسيات الـ CSS

2- اساسيات CSS والمحددات CSS Syntax and Selectors



(الصورة من موقع W3schools)

- المحدد/Selector
من الممكن ان يكون عنصر/Element او Id او Class
- الخاصية/Property
نكتب اسم الخاصية التي ستغير في خصائص المحدد/Selector
- القيمة/Value
وهي قيمة الخاصية التي توصف مقدار التغيير في خصائص المحدد/Selector

❖ ملحوظة مهمة

ضع في ذهنك ان لكل حدث قيمة فهنا لكل خاصية قيمة وايضا عندما تتعلم لغة JavaScript ستعرف ان لكل متغير قيمة ايضا
لا تشغل بالك الآن بأي شئ غير تعلم CSS ولكن اعرف ان لكل حدث قيمة.

- اشهر وحدات القياس المستخدمة في CSS

- وحدات القياس تستخدم لوضع طول او عرض او احجام العنصر
 - البيكسل/pixel نكتب اختصاره px
 - rem ونكتبه بهذا الاختصار وهو يساوي 16px واكثر استخدامه مع احجام الخط.
 - % رمز بالمائة/فالمائة يكتب هكذا وبجانبه رقم حيث ان الحجم الافتراضي هو 100% ويمكنك التغيير في القيمة سواء اعلي او اسفل و 1% = 0.16px
 - cm وحدة قياس السنتيمتر وهي غير شائعة ولكن يمكنك استخدامها.
 - vh وحدة قياس للطول اختصار لـ viewport height وهي تعامل معاملة % اي 50 vh = 50%
 - vw وحدة قياس للعرض اختصار لـ viewport width وهي تعامل معاملة % اي 50 vw = 50% ... كل وحدات القياس تجدها في هذا اللينك.

3- طرق كتابة كود CSS

- Inline نكتب كود ال CSS داخل عنصر HTML في وسم البداية باستخدام Attribute يسمى Style .. مثال

```
<p style="font-size:50px;"> Hello </p>
```

اكتب هذا السطر في محرر الاكواد وشاهد ماذا سيحدث
فانا هنا عدلت في خصائص عنصر <p> </p> لتكبير حجم الكلمة.

- Internal نكتب كود ال CSS داخل عنصر HTML يسمى <style> </style> .. مثال

```
<style>
    P {
        font-size:50px;
    }
</style>
```

- External (وهي الطريقة الاخيرة لكتابة كود CSS والمفضلة عند المبرمجين) وفيها يتم كتابة الكود في ملف منفصل بإمتداد .css. عن ملف HTML ولكن يتم ربط الملفين ببعض عن طريق كتابة عنصر <link> في ملف HTML

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

 يتم كتابة مسار ملف التنسيق/style في سمة تسمى href وباقي السمات في العنصر هي تخبر المتصفح ان هذا هو ملف CSS

- تدرب معي في ملف style.css

```
div { background-color:blue; }
```

- هنا تم تغيير خلفية العنصر إلي اللون الازرق

```
<p class="n1"> Hello </p>
```

```
.n1 { color:red; }
```

- هنا تم تغيير لون خط العنصر باستخدام الClass كمحدد

```
<p id="n2"> Hello </p>
```

```
#n2 { color:orange; }
```

- هنا تم تغيير لون خط العنصر باستخدام الClass ك Selector

```
<h1> Welcome </h1>
```

```
<p> Hello </p>
```

```
h1, p { color:red; }
```

- هنا تم الجمع بين عنصرين من عناصر الـ HTML ليتم التغيير في خصائصهم مثل تغيير لون الخط إلي اللون الاحمر كما بالمثال.

4- التعليقات – Comments

التعليقات هدفها انها كملاحظات في الكود ولا يظهر التعليق في محتوى الموقع ولكن هو يكون كمرجع للمبرمج حينما يتم التعديل علي الكود او الرجوع لسطر معين .. ويكون بهذا الشكل

- تعليق سطر واحد

```
/* Comment */
```

- تعليق لعدة اسطر

```
/* Comment1
```

```
Comment2
```

```
Comment3 */
```

- لا يمكن وضع تعليق داخل تعليق اخر.

5- الألوان – Colors

- توجد ألوان كثيرة جدا انت غير مطالب بحفظها ولكن مع الوقت والممارسة ستحفظها وستكتبها بكل سهولة.
- نكتب الألوان في CSS بطرق عديدة اهمهم

○ اسم اللون/Color Name وفيه ان تكتب اسم اللون مباشرة.

```
div { color:maroon;}
```


- HEX وهي خليط من 6 خانات تكتب بين الارقام من صفر إلى 9 والحروف من A إلى F ويكتب قبل الرمز علامة #

```
div { color:#0000ff;}
```

- RGB عبارة عن خليط من 9 خانات مقسمين الي 3 ارقام/اعداد مع بعضهم البعض والارقام من صفر إلى 255 ويكتب قبلهم اختصار rgb
- ```
.name {color:rgb(0,0,255);}
```

• اشهر الالوان المستخدمة

| اسم اللون    | HEX     | RGB               |
|--------------|---------|-------------------|
| الاحمر/red   | #ff0000 | rgb(255,0,0)      |
| الاخضر/green | #00ff00 | rgb(0,255,0)      |
| الازرق/blue  | #0000ff | Rgb(0,0,255)      |
| الابيض/white | #ffffff | rgb(255,255,255)s |
| الاسود/black | #000000 | rgb(0,0,0)        |

ومثل ما ذكرنا سابقا انه يوجد العديد من الالوان ويمكنك الاطلاع عليها من **هذا الموقع** او من **هذا اللينك ايضا**.

## 6- الخلفيات – Backgrounds

نتكلم الان عن بعض خواص الخلفيات في صفحة الموقع

• background-color

لتغيير لون خلفية صفحة الموقع او خلفية اي عنصر HTML ايضا .. مثال

```
body {background-color:gold;}
```

```
h1 {background-color:#00ff00;}
```

• background-image

لوضع صورة ك خلفية صفحة الموقع او خلفية اي عنصر HTML ايضا .. مثال

```
body {background-image:url("image.png");}
```

لابد ان تكتب مسار الصورة الصحيح حتي تظهر كخلفية صفحة او عنصر.

- background-repeat

لتكرار صورة الخلفية او عدم تكرارها او تكرارها في موضع معين .. مثال  
body {background-repeat:url("image.png");} لتكرار صورة معينة  
body {background-repeat:repeat-x;} لتكرار الصورة رأسيًا  
body {background-repeat:repeat-y;} لتكرار الصورة افقيًا  
body {background-repeat:no-repeat;} لعدم تكرار الصورة

- background-attachment

- القيمة scroll اذا ضغطت علي بكرة الماوس لاسفل (سكرول) ستكون صورة الخلفية غير ثابتة يمكنك **الضغط هنا** لتري النتيجة.
- القيمة fixed إذا ضغطت علي بكرة الماوس لاسفل (سكرول) ستكون صورة الخلفية ثابتة يمكنك **الضغط هنا** لتري النتيجة.

- background-position

لتحديد موضع الصورة الذي ستكون فيه كخلفية للصفحة مثلا .. وتلك هي القيم

- top ستكون في الاعلي
- bottom ستكون في الاسفل
- right ستكون علي يمين الصفحة
- left ستكون علي يسار الصفحة
- center ستكون في منتصف الصفحة
- top right ستكون في الاعلي يمينًا
- top left ستكون في الاعلي يسارًا
- bottom right ستكون في الاسفل يمينًا
- bottom left ستكون في الاسفل يسارًا
- قياس معين مثل 20px left 10px top
- initial وضع القيمة الافتراضية للخاصية

يمكنك **الضغط هنا** والتدرب ورؤية النتيجة.

- background-size

لتحديد مقاس عرض الصورة في صفحة الموقع.

- وحدات قياس مثل البيكسل px او % ونكتب العرض width: او الطول height:
- contain يكون اعلي طول وعرض متوافق مع طول وعرض المحتوى.
- cover يكون الطول والعرض علي حسب المنطقة في الصورة.

شاهد هنا نتيجة وضع contain او وضع cover لتري الفرق بينهم.

- background-size  
لتحديد قياس خلفية الصفحة وتكون القيمة بقياس بالبيكسل px او رقم % او القيمة auto وهذه ترجع للمتصفح لضبط قياس الصورة .. شاهد النتيجة هنا.
- يمكنك تجميع كل الخواص السابقة في سطر واحد .. مثال  
background: url("image.png") no-repeat fixed top right;  
ويمكنك اضافة اللون بديل للصورة في السطر السابق.

هيا يا صديقي لننجز ما بدأنا فيه 😊

## box model -7



(الصورة من مدونة برمج)

من اهم المواضيع التي ستتعلمها في CSS هو Box model لانك تستخدمه باستمرار في اي صفحة موقع وهو يتكون من 4 اشياء

من الداخل المحتوي الذي تكتبه انت ثم المسافة بين المحتوي والحد/الاطار تسمى التباعد/Padding ثم الحد/Border بين التباعد وحواف صفحة الموقع في المتصفح ثم المسافة بين ال Border وحواف صفحة الموقع في المتصفح تسمى الهامش/Margin هذا باختصار تعريف لمكونات ال Box model ولكن دعونا الان نوضح كل مكون علي حدي من المكونات ال 3 (margin – border- padding)

• التباعـد/ Padding

مثل ما قلنا سابقًا بأن التباعـد هو المسافة بين المحتوي وال Border وهو خاصية تكون كالتالي

- padding-top للتباعـد من اعلي بمقدار معين انت تحددـه.
- padding-right للتباعـد من اليمين بمقدار معين انت تحددـه.
- padding-bottom للتباعـد من اسفل بمقدار معين انت تحددـه.
- padding-left للتباعـد من اليسار بمقدار معين انت تحددـه.
- padding يمكن اختصار الـ 4 خواص سابقا في خاصية واحدة هكذا ولكن تكتب القيم بطريقة معينة اما ان تكتب 4 قيم في الخاصية وستكون القيم من اليسار لليمين مع عقارب الساعة في مكان التباعـد .. للتوضيح اكثر  
padding: 5px 10px 15px 20px;

هنا قمـت بكتابة 4 قيم ومن اليسار لليمين  
التباعـد لاعلي سيكون بمقدار 5 بيكسل مثل padding-top  
التباعـد لليمين سيكون بمقدار 10 بيكسل مثل padding-right  
التباعـد لاسفل سيكون بمقدار 15 بيكسل مثل padding-bottom  
التباعـد لليـسار سيكون بمقدار 20 بيكسل مثل padding-left

❖ لاحظ هنا يا صديقي ان قيم المثال السابق مثل عقارب الساعة فهي تذهب من اعلي ثم اليمين ثم اسفل ثم اليسار

وإذا كانت القيم العلوية والسفلية متشابهان واليميني واليسري متشابهان فيمكنك كتابة قيمتين فقط في الخاصية padding  
padding: 10px 20px;

لاحظ هنا انني كتبت قيمتين فقط فالقيمة الاولى هنا تخص التباعـد لاعلي ولاسفل فقط والقيمة الثانية تخص التباعـد من اليمين واليسار فقط.

وإذا كانت كل القيم متشابهة فيمكنك كتابة قيمة واحدة في خاصية padding  
padding: 10px;  
معني هذا انه سيحدث تباعد من اعلي ويمين واسفل ويسار بمقدار 10 بيكسل.

- حتي لا تنسي الجزئية السابقة
  - إذا اردت تباعد لركن واحد من الاركان قم بإستخدام خاصية padding-top او padding-right او padding-bottom او padding-left
  - إذا اردت تباعد للاربع اركان بنسب مختلفة قم بإستخدام خاصية padding وضع ال4 قيم .. وإذا كانت قيمة التباعد الاعلي والاسفل متشابهان واليمين واليسار متشابهان استخدم خاصية padding وضع قيمتين الاولى لاعلي واسفل والثانية لليمين واليسار .. وإذا كانت قيمة التباعد لاعلي واسفل فقط فضع قيمتين القيمة الاولى من اليسار لاعلي واسفل وتكون القيمة الثانية بـ 0 لليمين واليسار .. وإذا كانت قيم التباعد كلها متشابهة استخدم خاصية padding وضع قيمة واحدة فقط.
  - لا تقلق إذا لم تفهم الخاصية بالكامل قم بالتدرب علي الاكواد الخاصة بها وستثبت في ذهنك .. وايضا اعلم ان الخواص القادمة تتشابه مع هذه الخاصية في الاكواد.

#### • الحد/الإطار/Border

- مثل ما قلنا سابقًا بأن الحد/الإطار هو المسافة بين padding وال margin وهو خاصية تكون كالتالي
- border-top لوضع border من اعلي بحجم ولون وتنسيق معين انت تحدد.
  - border-right لوضع border من اليمين بحجم ولون وتنسيق معين انت تحدد.
  - border-bottom لوضع border من اسفل بحجم ولون وتنسيق معين انت تحدد.
  - border-left لوضع border من اليسار بحجم ولون وتنسيق معين انت تحدد.
- border يمكنك عمل كل حدود الاطراف ال4 بسطر واحد فقط مع وضع اللون والتنسيق .. للتوضيح اكثر
- border: 5px yellow solid;

❖ إذا اردنا ان يكون الإطار حوافه مشطوفة/مثل شكل المعين او يكون مثل دائرة نستخدم خاصية border-radius ونضع القيمة المناسبة.

- تنسيق الحدود ممكن نكتب القيم باستخدام خاصية border او خاصية border-style ومعظم القيم المستخدمة كالتالي  
solid – dashed – dotted – ridge – groove – double – inset – outset  
border: 10px red dotted;  
border-style:ridge;  
border-top-style او border-right-style او border-bottom-style او border-left-style : dashed; ودا علشان نغير تنسيق ضلع واحد من الاضلاع الاربعة
- لون الحدود ممكن نكتبها باسمها عادي او باستخدام hex او rgb وبنستخدمها مباشرة مع خاصية border او خاصية border-color وإذا اردنا تغيير لون ضلع من الاضلاع نستخدم border-top-color او border-right-color او border-bottom-color او border-left-color ونكتب اللون مباشرة.
- إذا اردنا وضع سُمْك محدد يمكننا ذلك عند وضع القيمة مع خاصية border او خاصية border-width وإذا اردنا وضع قيمة لاحد الاضلاع نستخدم خاصية border-top-width او border-right-width او border-bottom-width او border-left-width ونكتب القياس مباشرة.

#### • الهامش/Margin

- مثل ما قلنا سابقًا بأن التباعد هو المسافة بين ال Border وحواف صفحة الموقع في المتصفح وهو خاصية تكون كالتالي
- auto تترك وضع قيمة الهامش للمتصفح.
  - margin-top لوضع هامش من اعلي بمقدار معين انت تحدد.
  - margin-right لوضع هامش من اليمين بمقدار معين انت تحدد.
  - margin-bottom لوضع هامش من اسفل بمقدار معين انت تحدد.
  - margin-left لوضع هامش من اليسار بمقدار معين انت تحدد.
  - margin يمكن اختصار ال 4 خواص سابقا في خاصية واحدة هكذا ولكن تكتب القيم بطريقة معينة اما ان تكتب 4 قيم في الخاصية وستكون القيم من اليسار لليمين مع عقارب الساعة في مكان الهامش .. للتوضيح اكثر  
margin: 5px 10px 15px 20px;
- هنا قمت بكتابة 4 قيم ومن اليسار لليمين  
الهامش لاعلي سيكون بمقدار 5 بيكسل مثل margin-top  
الهامش لليمين سيكون بمقدار 10 بيكسل مثل margin-right  
الهامش لاسفل سيكون بمقدار 15 بيكسل مثل margin-bottom  
الهامش لليمن سيكون بمقدار 20 بيكسل مثل margin-left

## 8- تنسيق النصوص – Text Formatting

- إذا اردنا تغيير اللون الاسود الافتراضي نستخدم خاصية color  
 color:red;      color:#00ff00;      color:rgb(0,0,255);
  - المحاذاة تكون من خلال خاصية text-align وتكون قيمها كالتالي
    - right اجعل النص في الجهة اليمني من الصفحة.
    - left اجعل النص في الجهة اليسري من الصفحة.
    - center اجعل النص في منتصف الصفحة.
  - خاصية text-transform وهي للتغير في خصائص النص من حيث الشكل و تكون قيمها كالتالي
    - none لا يوجد اي تعديل علي النص ورجوعه للقيمة الافتراضية.
    - capitalize يكون اول حرف انجليزي كابيتال/كبير
    - uppercase كل الحروف الانجليزية كابيتال/كبير
    - lowercase كل الحروف الانجليزية صمول/صغيرة
  - خاصية text-decoration تكون قيما كالتالي
    - none لا يوجد اي تعديل علي النص ورجوعه للقيمة الافتراضية.
    - underline وضع خط تحت النص
    - overline وضع خط فوق النص
    - line-through وضع خط يمر بمنتصف النص.
    - يمكن كمان نستخدم اسماء الالوان لوضع الخطوط ملونة.
    - يمكن استخدام تنسيق الحدود مثل dotted – dashed – solid وغيرهم هنا.
    - يمكن كتابة قياس سُمك الخط.
- text-decoration: underline blue dashed 5px;
- يمكن استخدام الخاصية علي سبيل المثال في إزالة الخط تحت عنصر `<a></a>` .. قم بتجربتها الان
- ```
<a href="https://www.google.com">google</a>
<style>
    a{
        text-decoration:none;
    }
</style>
```

- خاصية text-shadow لعمل ظل للنص وتكون قيمها كالتالي
text-shadow: offset-x | offset-y | blur-radius | color
وكأنها مثل المعادلة التي لا بد من الكتابة مثلما هي مكتوبة .. كمثال
text-shadow: 2px 2px 3px red;
- خاصية letter-spacing وهي المسافة بين الحروف وتكون قيمها كالتالي
 - normal حجم عادي
 - حجم مخصص انت تحدده بوحدات القياس
- خاصية word-spacing وهي المسافة بين الكلمات وتكون قيمها كالتالي
 - normal حجم عادي
 - حجم مخصص انت تحدده بوحدات القياس
- خاصية line-height وهي المسافة بين الاسطر وتكون قيمها كالتالي
 - normal حجم عادي
 - حجم مخصص انت تحدده بوحدات القياس
- خاصية direction وهي لوضع او تغيير اتجاه الكلام
 - ltr وهي القيمة الافتراضية ويكون اتجاه النص من اليسار لليمين.
 - rtl تقوم تلك القيمة بتغيير اتجاه النص ليصبح من اليمين إلى اليسار.

9- الخطوط – Fonts

- خاصية font-family وهي لتغيير الخد المستخدم في صفحة الموقع ومن اشهر تلك الخطوط هي
وغيرهم / Fantasy / sans-serif / serif / Arial
ويمكنك تحميل الخطوط ومشاهدتها من خلال موقع [خطوط جوجل من هنا](#).
وان كان لديك الخط وتريد ادراجه في موقعك ما عليك سوى عمل import له
@font-face {
font-family: myFont;
src: url(myfont_light.woff);
}

- خاصية font-size لضبط او تغيير حجم الخط وتكون القيم كالتالي
 - small يكون الحجم صغير
 - medium حجم الخط متوسط
 - large حجم الخط كبير
 - حجم مخصص تحدده انت بإستخدام وحدة قياس.
 - خاصية font-style لتنسيق الخط وتكون القيم كالتالي
 - normal التنسيق الافتراضي
 - italic الخط مائل
 - خاصية font-weight وهي لضبط تخانة/سُمك الخط وتكون القيم كالتالي
 - رقم مخصص من 100 ومضاعفتها إلي 900 حيث ان ال 100 اقل تخانة و900 اكثرهم تخانة (100-200-300-400-500-600-700-800-900)
 - normal وتلك القيمة الافتراضية وتقدر برقم 400 من القيمة السابقة
 - lighter اخف تخانة
 - bold اكثر تخانة
 - bolder اكثر تخانة ممكن ان تضعها في صفحة الموقع
- تدرب واكتبهم في محرر الاكواد حتي تري الفرق بينهم.

10- الايقونات – icons



(الصورة من موقع w3schools)

يمكنك إدراج ايقونات ويتم ذلك بإستدعاء مكتبات جاهزة لذلك اشهرهم هي font awesome ويتم ادراجها بإستخدام وسم <link>

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
```

وتقوم بإدراج الايقونة التي تريدها بإستخدام وسم <i>

يمكنك مشاهدة كامل الايقونات والاستفادة من باقي المعلومات [من هذا الرابط](#)

11- الصور واللينكات – Images and Links

• الصور/images

- خاصية border-radius مع الصور كما ذكرناها سابقا انها تجعل حدود او حواف الصورة ليست حادة بس تقوم بثني الحدود علي حسب القيمة التي تحددها انت فإذا اردنا ان الصورة وحدة تكون في شكل دائرة ستكون هكذا

```
img{ border-radius:50%; }
```

- إذا اردنا صور متجاوبة مع كل الاجهزة نستخدم max-width
- img{ max-width:100%; }
- هنا حددنا العرض فقط
- img{ max-width:100%; height:auto; }
- هنا حددنا الطول والعرض

• اللينكات/Links

- الافتراضي في اللينكات ان يكون تحتها خط وذكرنا انك تستطيع ازالة ذلك الخط من خلال خاصية text-decoration
- اللينكات التي لم يتم الضغط عليها من قبل الزائر تكون لونها بالازرق وعندما يتم زيارتها تتحول للون البنفسجي .. انت تستطيع ان تغيير في هذه الخصائص الافتراضية السابقة من خلال pseudo-classes وتكون علي هذا الشكل

```
element:p-class{
```

- link: تستخدم للينكات التي لم يتم الضغط عليها وزيارتها
- unvisited
- a:link{ text-decoration:none;
- visited: تستخدم للينكات التي تمت زيارتها
- a:visited{ color:yellow;
- active: خاص بتغيير لون اللينك عندما يضغط الزائر عليه
- a:active{ color:purple
- hover: تستخدم عندما يمر مؤشر الفأرة/mouse علي العنصر
- div:hover{ background-color:blue;
- focus: تستخدم عندما تريد التعديل علي الاطار حول العنصر عند الضغط عليه او الكتابة فيه
- input:focus{ color:yellow;

شاهد نتيجة كتابة الاكواد من هذا اللينك.

12- القوائم والجداول – Lists and Tables

- القوائم/Lists
 - يمكننا تغيير العلامات/النقاط/الارقام التي تسبق القوائم سواء القوائم المرتبة او الغير مرتبة او إزالة تلك العلامات وذلك من خلال خاصية list-style-type وتكون القيم كالتالي
 - none لا توجد اي علامات/نقاط
 - disc النقطة السوداء الافتراضية في القوائم الغير مرتبة.
 - circle النقطة المفرغة من الداخل.
 - square النقطة المربعة السوداء.
 - decimal الارقام الافتراضية في القوائم المرتبة.
 - upper-roman او lower-roman الارقام الرومانية القديمة كبرة وصغيرة.
 - upper-alpha او lower-alpha الحروف الانجليزية الحديثة كبيرة وصغيرة.
 - Arabic-indic الارقام الهندية/العربية مثل (٠ - ١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩)
 - ويمكننا بدل وضع العلامة او الارقام ان نضع صورة عندنا
 - list-style-type:square;
 - list-style-image: url("مسار الصورة");
 - الجداول/Tables
 - يمكننا التغير في لون او شكل الجدول او وضع borders له او ازلتها فمثلا يمكن اضافة borders له هكذا


```
table, tr, td {
    border: 1px solid blue; }
```
 - ويمكننا ايضا استخدام خواص مثل margin or padding or height or width او تغيير نوع وحجم الخط المستخدم في الجدول وكل ذلك ذكرناه سابقا
 - يمكننا إزالة المسافات بين خلايا الجدول من خلال خاصية border-collapse وتكون القيمة collapse


```
table{ border-collapse:collapse; }
```
 - يمكننا إظهار او إخفاء الخلايا الفارغة في الجدول من خلال خاصية empty-cells وتكون القيمة show لإظهارها او hide لإخفاءها.
 - يمكنك تلوين اسطر الجدول السطور الفردية مثل بعض في اللون من خلال شئ


```
nth-child(even){background-color: اللون;}
```
- يمكنك رؤية المثال والاكواد من هذا اللينك.

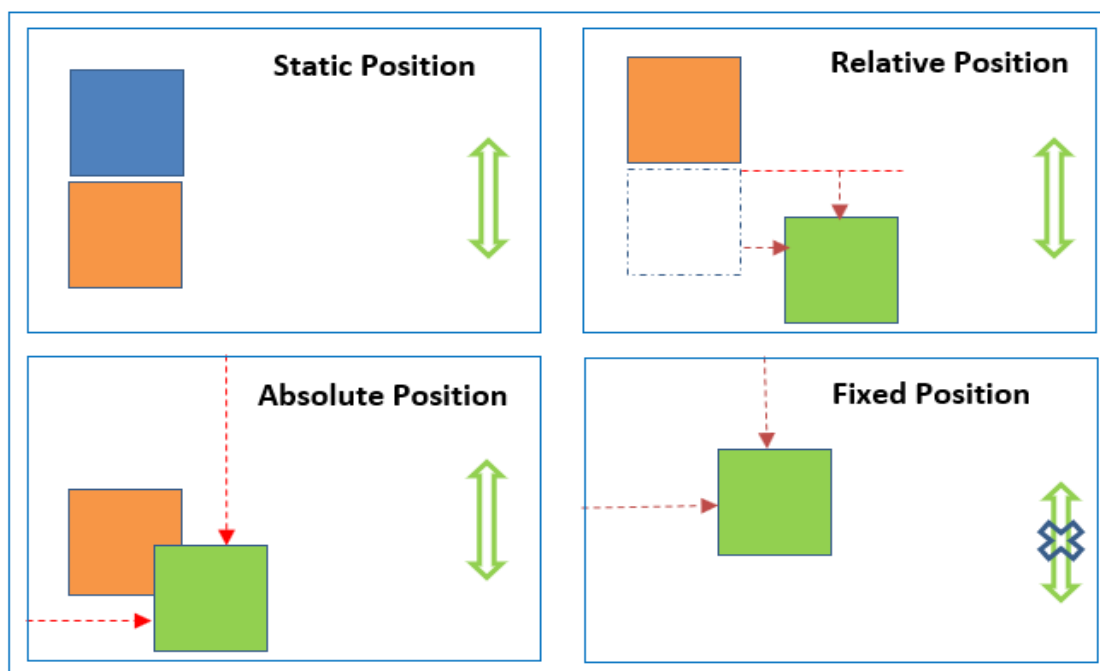
13- العرض – Display

هذه الخاصية تحدد كيف سيظهر العنصر مع العناصر الاخرى في صفحة الموقع تكون القيم كالتالي

- none لإخفاء العنصر وحذف مساحتها/مكانها في صفحة الموقع.
- ❖ توجد خاصية تسمى visibility وقيمتها تكون hidden تقوم بنفس عمل خاصية display وقيمتها none ولكن الفرق هنا ان none تخفي العنصر وتحذف مساحته من صفحة الموقع ولكن القيمة hidden تقوم بإخفاء العنصر وترك مساحته كما هي في صفحة الموقع.
- block يأخذ مساحة/عرض السطر كاملاً مثل عنصر div او h1
- inline يأخذ مساحة/عرض السطر حسب الضرورة مثل عنصر a او img
- inline-block تأخذ خواص ال inline و block ولكن لا تأخذ من ال block ميزة ال full width وهذا لكي يأتي العنصرين بجوار بعضهم في نفس السطر واشهر استخدام لهذه القيمة عندما تقوم بإنشاء navbar من وتريد ان يصطفوا علي سطر واحد فتستخدم هذه القيمة مع خاصية display

14- المكان – Position

هذه الخاصية للتحكم بمكان العنصر في صفحة الموقع وتكون القيم كالتالي



(الصورة من موقع csssolid)

مازلنا نتعلم قيم خاصة Position

- static وهي القيمة الافتراضية وتعني ان العنصر ثابت كما هو بدون احدث.
- fixed قيمة تقوم بتثبيت العنصر في الصفحة حتي مع نزول الصفحة فهو ثابت في مكانه لا يتحرك ويتم تحديد مكان العنصر باستخدام خاصية اخرى مرافقة للخاصية السابقة top و right و bottom و left وتكون القيم وحدة قياس مناسبة.
- sticky قيمة تقوم بتثبيت العنصر مع السكرول فقط ويتم تحديد مكان العنصر باستخدام خاصية اخرى مرافقة للخاصية السابقة top و right و bottom و left وتكون القيم وحدة قياس مناسبة والشائع انه يتم التثبيت في الاعلي او في الاسفل فقط .. واشهر استخدام لهذه القيمة هو تثبيت navbar في الاعلي وعندما ننزل لاسفل الصفحة فإن navbar ينزل معنا ايضا.
- relative عند تعيين هذه القيمة سيتحرك العنصر نسبة لمكانه الحالي في الصفحة بالخاصية top و right و bottom و left وتكون القيم وحدة قياس مناسبة دون أن يؤثر على العناصر من حوله .. او كتوضيح يمكننا القول انه اذا كتبنا هذه القيمة فسنجد عندنا ان العنصر تمت ازاحته من مكانه ولكنه لم يترك مساحة العنصر السابقة قبل ما يتم ازاحته ورغم هذا لن يؤثر علي العناصر الاخرى بجواره في ازاحتهم من مكانهم .. وايضا يمكن ان العنصر الذي اسندنا له تلك القيمة ان يعلو فوق عنصر اخر ويكون مثل الطبقة فوق طبقة العنصر الاخر وهذه يمكن حلها باستخدام خاصية z-index والتي سنتكلم عنها لاحقا.
- absolute تجد تلك القيمة عكس قيمة relative في بعض الامور اهمها ان إذا تم اسناد القيمة absolute للعنصر فإنه سيتحرك بحرية في صفحة الموقع ولن تحجز مساحته وإذا تحرك فإنه يؤثر علي العناصر الاخرى في تخطيط الصفحة و سوف يتحرك العنصر صاحب القيمة absolute لأقرب عنصر سابق أب (الاب هو العنصر السابق الذي لديه خاصية position بأي قيمة غير قيمة static) وإذا لم يجد أب سيتحرك العنصر طبقاً لنافذة المتصفح او وسم <body> .. ومن اشهر القيم التي تكون اب لتلك القيمة هي قيمة relative ونستخدم الخاصية top و right و bottom و left وتكون القيم وحدة قياس مناسبة ليتحرك العنصر لمكانه الجديد.

لا عليك يا صديقي إذا لم تفهم خاصية position جيداً فبأماكنك مشاهدة **هذا اللينك** واضغط علي زر try it yourself ثم التدرب علي الاكواد لتثبت في ذهنك.

Z-index -15

هذه الخاصية تحدد ترتيب العناصر في حال انهم علي شكل طبقات وتكون القيمة رقم سواء بالموجب او بالسالب .. ولكن يحدده ترتيب العنصر كطبقة فإذا كان يوجد عنصران ونريد من العنصر الذي في الاسفل ان يكون في الاعلي فستكون القيمة 1 إذا لم يؤخذ العنصر الذي في الاعلي قيمة مسبقًا او يمكننا ارسال الذي في الاعلي في الاسفل إذا كانت القيمة -1- يمكنك مشاهدة الكود والنتيجة وكتابة سواء القيمة 1 او -1 - من خلال هذا اللينك.

Float and Clear -16

• عائم - Float

لتحديد موقع العنصر عائما سواء يمين او يسار

○ فيكون لليمين float:right;

○ ويكون لليساار float:left;

• Clear

○ اما تلك الخاصية فهي لحذف اي تعويم/float افتراضي حيث للسماح float
يتم كتابة clear:none;

○ وإذا اردنا عدم السماح لتعويم العناصر علي كلا الجانبين clear:both;

○ وإذا اردنا عدم السماح لتعويم العناصر علي الجانب الايسر clear:left;

○ وإذا اردنا عدم السماح لتعويم العناصر لي الجانب الايمن clear:right;

17- الشفافية – Opacity

تستخدم تلك الخاصية في اغلب الاحيان مع الصور وهي لظهور الشفافية بنسبة معينة وتكون القيم من 0 إلي 1 مرورًا بالارقام العشرية مثل 0.1 او 0.5 .. هيا بنا نتدرب الان

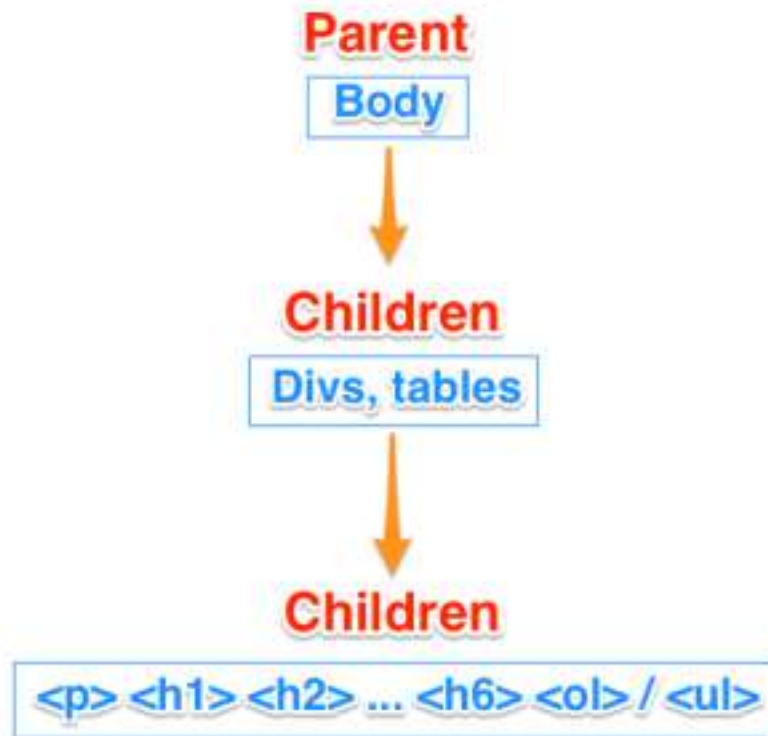
```
img{ opacity:0.7; width:100%; height:auto; transition-duration:2s; }
```

```
img:hover{ opacity:1; }
```

هذا الكود كتبنا فيه ان الشفافية تكون بمقدار 0.7 وتظهر الشفافية بعد ثانيتين ثم الكود في السطر الثاني ان إذا مر الماوس علي الصورة فستري الصورة بدون اي شفافية .

❖ ملاحظات

- إذا كنت تريد إزالة الحواف التي تظهر عن النقر أو الوقوف في input أو button نكتب هذا الكود `outline:none;`
- تكلمنا عن text-shadow حاليا نتكلم عن box-shadow وهو لعمل ظل لصورة أو أي شكل غير النصوص وهو أيضا له نفس المعادلة التي لدي text-shadow
`box-shadow:10px 5px 5px blue;`
- ملحوظة عن الاب والاطفال



(الصورة من موقع codemahal)

توضيح ما في الصورة

ان الاب/parent هو العنصر الذي يضم باقي العناصر الذي بداخله معني هذا ان عنصر `<body></body>` هو اب لكل العناصر التي بداخله مثلا عنصر `<div></div>` و عنصر `<div></div>` هو يعتبر طفل/Child للاب وما بداخله يعتبروا احفاد او اطفال ايضا وسنفهم معني هذا الكلام عندما نأخذ الموضوع القادم.

Pseudo-Classes & Pseudo-Elements and Attribute selector -18

- تكلمنا في موضوع سابق عن Pseudo-Classes ولكن كمراجعة سريعة عليهم مع تنفيذ اخر ملاحظة مكتوبة قبل هذا الموضوع

```
div:hover { background-color: blue; }
```

هنا عندما يمر الماوس من فوق العناصر الذي في عنصر div تلون خلفيته باللون الازرق.

```
div:hover p { display: block; }
```

هنا عندما يمر الماوس من فوق العنصر الطفل p الذي في عنصر div الاب اجعل عرضه يكون من النوع block

- نأتي الان لتكلم عن اشهر نقاط Pseudo-Elements

- `::first-line` لتحديد اول سطر في النص

```
p::first-line { color: #ff0000; }
```

- `::first-letter` لتحديد اول حرف من اول سطر

```
p::first-letter { color: #ff0000; font-size: xx-large; }
```

- `::before` لوضع محتوى سواء نص او صورة قبل محتوى العنصر المحدد.

```
h1::before { content: url(sky.jpg); }
```

- `::after` لوضع محتوى سواء نص او صورة بعد محتوى العنصر المحدد.

```
h1::after { content: url(smiley.gif); }
```

- `::selection` لوضع فعل عند عمل تحديد بالفأرة علي اي نص مثلا فسنكتب كود انه عندما يتم تحديد النص ان يكون خلفيته بلون ويكون هو بلون اخر غير اللون الافتراضي

```
h1::selection { color: red; background: yellow; }
```

يمكنك من [هذا الرابط](#) الاطلاع علي كافة CSS Pseudo Calasses and Elements

- سنتكلم عن اشهر نقاط Attribute Selectors التي تستخدم دائما

- `element[Attr]`

هنا سيتم تلوين خلفية السمة باللون الازرق `a[target] { background-color: blue; }`

- `element[Attr=value]`

```
a[target=_blank] { background-color: orange; }
```

سيتم تلوين خلفية السمة الذي لديه هذه القيمة فقط بهذا اللون.

- إذا اردت ان تزيد من معلوماتك [ففي هذا اللينك](#) كل نقاط Attribute Selectors

- نتحدث الان عن فقرة هامة وهي اشهر نقاط CSS Selectors احببت ان تكون هذه الفقرة في النهاية لا في البداية حتي تستطيع يا صديقي ان تمعن النظر في الفقرات السابقة وإذا لم تفهمها بشكل صحيح فبعد هذه ستفهمها بكل تأكيد لان هذه هي الاعم والاشمل في الاستخدام الشائع واليومي .. هيا بنا لنبدأ
- element لتحديد عنصر معين وليكن مثل p
- إذا كتبت هذه النجمة ك محدد فأنت تحدد كل العناصر لتفعل عليهم الاستايل.
- #id لتحديد id عنصر معين.
- .class لتحديد class عنصر معين.
- .class element لتحديد class داخل عنصر معين.
- #id element لتحديد id داخل عنصر معين.
- element1, element لتحديد العنصر 1 وليكن p وتحديد العنصر 2 وليكن h1 وهذا يسهل عليك كتابة اسطر اذا كانت العناصر متشابهة في خصائص الاستايل.
- element element وليكن p div فهنا نحدد كل عناصر p داخل عناصر div
- element>element وليكن p>div هنا نقول حدد كل عناصر p في اي عناصر div
- element+element وليكن p+div هنا نقول حدد عنصر p بعد عنصر div مباشرة للتوضيح يمكن كتابة عناصر p كثيرة داخل div هنا سنحدد اول عنصر p مباشرة.
- إذا اردت ان تزيد من معلوماتك **ففي هذا الرابط** كل نقاط CSS Selectors

Gradients -19

تستخدم لخلط الالوان لعمل خلفية بهم وتوجد فيها 3 قيم ولكن اشهرهم هي

linear-gradient وهي ما سنتكلم عنه الان

background-image: linear-gradient(direction, color-stop1, color-stop2, ...);

مثل ما قلنا انها كمعادلة نسير معاها لنكتب الكود بشكل صحيح من اليسار لليمين نحدد اتجاه الالوان to top او to right او to bottom او to left ثم نكتب اللون الاول ثم الثاني ويمكن اضافة الوان اخري ايضا.

background-image: linear-gradient(180deg, red, yellow);

هنا الاتجاه سيكون 180 درجة واللونين هما الاحمر والاصفر.

background-image: linear-gradient(to right,
red,orange,yellow,green,blue,indigo,violet);

هنا الاتجاه سيكون من اليسار لليمين في ترتيب الالوان والوان هم 7 الوان.

2D/3D Transforms and Transition -20

• 2D/3D Transforms

يمكننا من خلال هذه الخاصية ان نقوم بتدوير العنصر او تحديد زاوية تدويره او تكبيره او تصغيره وتأثيرات اخري وتكون القيم كالتالي

- rotate() وهي لتدوير العنصر

```
transform: rotate(-90deg);
```

هنا سيتم تدوير العنصر بشكل عكس عقارب الساعة بزاوية 90 درجة.

- scale() وهي لتكبير او تصغير العنصر في الحجم والافتراضي هو 1 وللتصغير يمكنك كتابة القيمة تحت رقم 1 وللتكبير يمكنك كتابة القيمة فوق الرقم 1

```
transform: scale(1.5);
```

- translate() لانتقال العنصر من مكانه لمكان اخر ويؤثر علي العناصر من حوله وما يكتب في الاقواس هما محور س و ص او x and y حيث ان اول قيمة من اليسار هي الاتجاه إلي اليمين والثانية هي الاتجاه لاسفل

```
transform: translate(50px, 100px);
```

وإذا كنت تريد الاتجاه إلي اليسار فستكتب القيمة الاولي من اليسار بالسالب وكذلك لاعلي

```
transform: translate(-50px, -100px);
```

وتوجد قيم اخري يمكنك مشاهدتها **من هذا اللينك**.

• Transition

هو تأثير انتقال للعناصر من حالة إلي حالة اخري مختلفة حيث تكون القيم كالتالي

- transition لتفعيل التأثير علي العنصر

```
div { width: 100px; height: 100px; background: red; transition: width 2s, height 2s; }
```

```
div:hover { width: 300px; height: 300px; }
```

- transition-delay لتأخير تفعيل التأثير علي العنصر لمدة معينة

هنا التأثير يقع علي عرض العنصر transition: width 3s;

هنا تأخير التأثير لمدة 1 ثانية transition-delay: 1s;

- transition-property نقوم بتحديد ما الذي سيقع عليه التأثير

- transition-duration نقوم بتحديد مدة الحركة (من البداية حتي النهاية)

```
div { transition-property: width; transition-duration: 2s; transition-delay: 1s; }
```

هؤلاء هم اشهر الخواص والقيم شيوعا وإذا كنت تريد ان تري كل خواص transition

فبإمكانك الضغط هنا لتري كل الخواص والقيم والاكواد

تدرب علي هذا الكود الذي يجمع بين transition و transform

```
<div></div>
<style>
div { width: 100px;height: 100px;background: red;transition: width 2s, height 2s,
transform 2s; }
div:hover {width: 300px;height: 300px;transform: rotate(180deg);} </style>
```

❖ ملاحظات

- ذكرنا انه يمكنك تحديد الطول / height والعرض / width لاي عنصر ولكن توجد قيم اخري غير انه يمكنك كتابة وحدة قياس مثل إذا كتبت auto كقيمة فالمتصفح سيعرض الطول والعرض بناءا علي المحتوي ومساحة الشاشة وإذا كتبنا max-content كقيمة فبإمكان المتصفح عرض اكبر حجم ممكن من المحتوي علي حسب المساحة .. وإذا كتبنا min-content كقيمة يمكن للمتصفح عرض اقل حجم ممكن من المحتوي علي حسب المساحة وايضا يمكنك استخدام قيمة fit-content ويمكنك استكشاف ماذا تفعل بنفسك.
- !important هي ليست خاصية او قيمة ولكن تكتب في نهاية السطر قبل علامة ; وبعد نهاية قيمة الخاصية لنقل للمتصفح ان هذه الخاصية/القيمة مهمة لتفعيلها علي العنصر بقوة .. او اذا كان يوجد خطأ في تفعيل الاستايل للعنصر ونريد تفعيل الاستايل بقوة علي هذا العنصر تدرب علي هذا الكود(من موقع w3schools) لتفهم اكثر

```
<p>This is some text in a paragraph.</p>
<p class="myclass">This is some text in a paragraph.</p>
<p id="myid">This is some text in a paragraph.</p>
<style>
#myid { background-color: blue; }
.myclass { background-color: gray !important; }
p { background-color: red !important; }
</style>
```

تحدد هذه الخاصية ما إذا كان سيتم اقتطاع محتوى أو إضافة أشرطة تمرير عندما يكون محتوى العنصر أكبر من أن يتم احتوائه في منطقة محددة .. وتكون القيم كالتالي

- **visible** وهي القيمة الافتراضية حيث لا يتم قص الفائض ويتم عرضه خارج مربع العنصر بشكل افتراضي وتكون مثل الصورة التالية

You can use the overflow property when you want to have better control of the layout. The overflow property specifies what happens if content overflows an element's box.

- **hidden** يتم قص الفائض وسيكون باقي المحتوى غير مرئي ويختفي شريط التمرير من كلا الجانبين وتكون مثل الصورة التالية

You can use the overflow property when you want to have better control of the layout. The overflow

(الصور من موقع جوجل صور)

- **scroll** يتم قص الزائد ولكن يتم إضافة شريط التمرير (الاسكرول) لرؤية باقة المحتوى.
- **auto** تشبه إلي حد كبير خاصية scroll فهي تضيف شريط التمرير إذا لزم الامر.

❖ خاصية overflow-y

وتكون القيم مثل الخاصية السابقة overflow فعندما يتم كتابة القيمة hidden يتم حذف شريط التمرير الذي هو في الجانب الايمن او اليسر وايضا يمكن إنشاء شريط التمرير الايمن او اليسر للمحتوي المحدد عن طريق القيم scroll و auto وايضا تكون القيمة الافتراضية هنا ايضا

❖ خاصية overflow-x

وتكون القيم مثل الخاصية السابقة overflow فعندما يتم كتابة القيمة hidden يتم حذف شريط التمرير الذي هو بالأعلي او بالأسفل وايضا يمكن إنشاء شريط التمرير الذي بالأعلي او بالأسفل للمحتوي المحدد عن طريق القيم scroll و auto وايضا تكون القيمة الافتراضية هنا ايضا.

تسمح للمحتوي ان يكون متجاوب مع احجام الشاشات والوسائط المختلفة من خلال تحديد قواعد وقياسات مختلفة يقوم بتفعيلها المتصفح عند عرض تلك الصفحة.

المعادلة الاساسية لها

```
@media not|only mediatype and (expressions) {
```

```
CSS-Code;
```

```
}
```

• انواع الوسائط/mediatypes

- all لكل انواع الوسائط.
- print للطابعات
- screen لشاشات الكمبيوتر والاجهزة الاخرى.
- speech لقارئات الشاشة التي تقرأ الصفحة بصوت.
- only تفعيل المحدد فقط.

مثال

```
@media screen and (min-width: 500px) {
```

```
body {
```

```
background-color: blue;
```

```
}}
```

هنا نقول للمتصفح إذا كانت عرض الشاشة أقل من 500 بيكسل قم بتفعيل القاعدة المكتوبة وهي خلفية العنصر المحدد تصبح باللون الأزرق.

• يمكننا كتابة بين الاقواس ما يلي

- min-width اي اقل عرض يمكن ان تصل إليه الشاشة.
- max-width اي اكثر عرض يمكن ان تصل إليه الشاشة.
- min-height اي اقل طول يمكن ان تصل إليه الشاشة.
- max-height اي اكثر طول يمكن ان تصل إليه الشاشة.

- اشهر قياسات الشاشة (هذه القياسات تقريبية ويمكن ان تختلف في الواقع او مستقبليًا فقم بالبحث وتحديث معلوماتك دائماً)
 - من 320 بيكسل إلي 769 بيكسل اجهزة المحمول والتابلت.
 - من 770 بيكسل إلي 1199 بيكسل اجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة.
 - من 1200 بيكسل فأكثر اجهزة ذات شاشات كبيرة مثل التلفزيون او اكبر.

يمكننا حفظ استايل لكل شاشة في ملف منفصل واستدعاؤه عند الحاجة لذلك من خلال عنصر `<link>`

```
<link rel="stylesheet" media="screen and (min-width:900px)" href="pcscreen-style.css">
```

- يمكننا وضع min و max مع بعضهما البعض .. مثال

```
@media only screen  
and(min-device-width:320px)  
and(max-device-width:500px)  
and(resolution:150dpi){  
body{color:red} }
```

قمنا بكتابة resolution لتطبيق الانماط اعتمادًا علي كثافة البكسيالات في شاشة العرض وهي غير شائعة الاستخدام.

يمكن الإطلاع علي معلومات اضافية او مشاهدة الاكواد ونتيجتها [من هذا الموقع](#).

سنتكلم الان عن موضوعين من اهم مواضيع CSS

وهما عن Flexbox و Grid System



(الصورة من موقع w3schools)

قبل شرح Flexbox layout لابد ان نراجع بعض الخواص التي كانت تتحكم في موضع العنصر مثل Display سواء القيمة block او inline او مثل table او position او float

نأتي الان لـ Flexbox

حيث انه جعل التصميم اسهل في التجاوب في صفحة الموقع بدون استخدام float or position

الشكل العام .. تدرب معي

```
<div class="flex-container">
```

```
<div>1</div>
```

```
<div>2</div>
```

```
<div>3</div>
```

```
</div>
```

```
<style>
```

```
.flex-container{
    display:flex; }
```

```
</style>
```

شرح الكود

نجد ان Flex-container هو الاب/parent للعناصر الثلاثة الموجودين بين وسميه ويعتبر هؤلاء العناصر الثلاثة هم الابناء/Children بالنسبة للاب Flex-container ثم قمنا بوضع الاستايل الخاص بكود HTML حيث هنا نستخدم خاصية Display وتكون القيمة flex

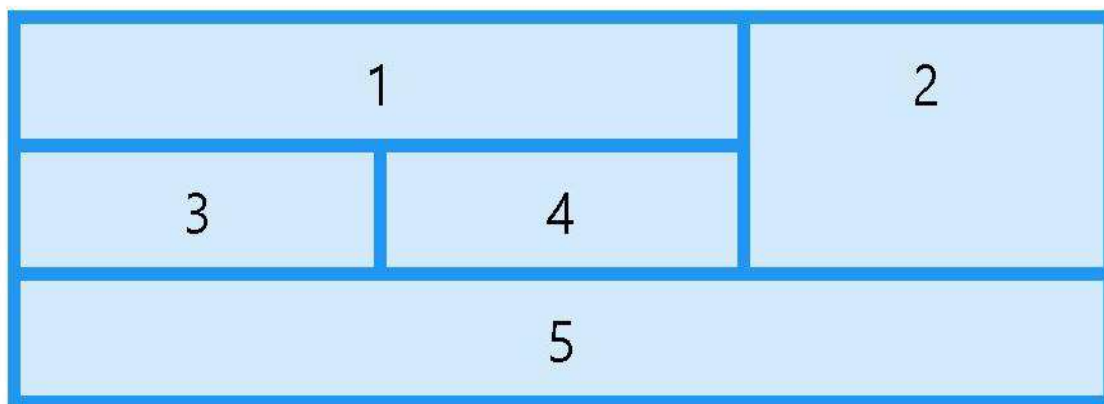
- ❖ vertical ترجمتها رأسي او عمودي.
- ❖ Horizontal ترجمتها افقي او عرضي.
- ❖ Container ترجمتها حاوية او وعاء.

Flex container

- Flex-direction لتحديد اتجاه Container العناصر وتكون القيم كالتالي
 - column تكون العناصر في الوضع الرأسي/العمودي/vertical
 - column-reverse تكون العناصر في الوضع الرأسي/العمودي/vertical ولكن العناصر ترتيبها معكوس فمثلا في القيمة السابقة اذا كان لدينا ثلاث عناصر فترتيبهم سيكون 1 ثم 2 ثم 3 اما في هذه القيمة سيكون الترتيب 3 ثم 2 ثم 1
 - row تكون العناصر في الوضع الافقي/العرضي/Horizontal
 - row-reverse تكون العناصر في الوضع الافقي/العرضي/Horizontal ولكن العناصر ترتيبها معكوس فمثلا في القيمة السابقة اذا كان لدينا ثلاث عناصر فترتيبهم سيكون 1 ثم 2 ثم 3 اما في هذه القيمة سيكون الترتيب 3 ثم 2 ثم 1
- خاصية flex-wrap وتكون قيمها كالتالي
 - wrap تقوم بترتيب وتنظيم العناصر علي حسب مساحة الشاشة في المتصفح
 - nowrap هي قيمة تكون عكس القيمة السابقة حيث انها تضغط كل العناصر مهما كان عددهم في صف/عمود واحد
 - wrap-reverse مثل القيمة الاولى wrap ولكن ترتب العناصر بشكل معكوس
- خاصية flex-flow وهي تجمع بين قيم خاصية flex-wrap وقيم خاصية flex-direction مثال


```
flex-flow:row wrap;
flex-flow:column wrap;
```
- خاصية justify-content تقوم بعمل محاذاة/align للعناصر في الحاوية/container وتكون القيم كالتالي
 - center سيجعل العناصر في منتصف ال Container
 - flex-start هذه هي القيمة الافتراضية وتعمل علي ان كل العناصر ستكون في بداية ال Container والافتراضي سيكون ناحية اليسار.
 - flex-end هي تعمل علي ان كل العناصر ستكون في نهاية ال Container
 - space-between تعمل علي وضع مسافة بين العناصر بعضها البعض ماعدا من اول واخر ال container لا يحدث اي شئ.
 - space-around تعمل علي وضع مسافة بين العناصر بعضها البعض وايضا من اول واخر ال container تضع مسافة معينة.
- خاصية align-items تقوم بعمل محاذاة/align للعناصر في ال container ولكن رأسياً/عمودياً
 - ستكون نفس قيم خاصية justify-content مثل center او flex-start
 - او flex-end ونفس وظائفهم ولكن رأسياً وليس افقياً/عرضياً

يمكنك الاطلاع علي كل القيم والخواص التي لم نذكرها او كل القيم والخواص عموماً الخاصة ب flexbox [من هذا الموقع](#).



(الصورة من موقع w3schools)

هي مثل Flexbox حيث تعرض العناصر في تجاوب من خلال وضعهم في اعمدة وصفوف في نفس الوقت وهذا هو اكبر الفروق بينها وبين Flexbox وايضا بدون استخدام Float او position ويمكننا ان نختصر الفروق بين grid و flex في الجدول التالي

Property	Grid	Flexbox
Dimension	Two – Dimensional	One – Dimensional
Features	Can flex combination of items through space-occupying Features	Can push content element to extreme alignment
Support Type	Layout First	Content First

(هذا الجدول من موقع geeksforgeeks)

الشكل العام .. تدرب معي

```
<div class="grid-container">
  <div class="grid-item1">1</div>
  <div class="grid-item2">2</div>
  <div class="grid-item3">3</div>
  <div class="grid-item4">4</div>
</div>
<style>
  .grid-container{
    display:grid; }
</style>
```

مازلنا نتعلم Grid

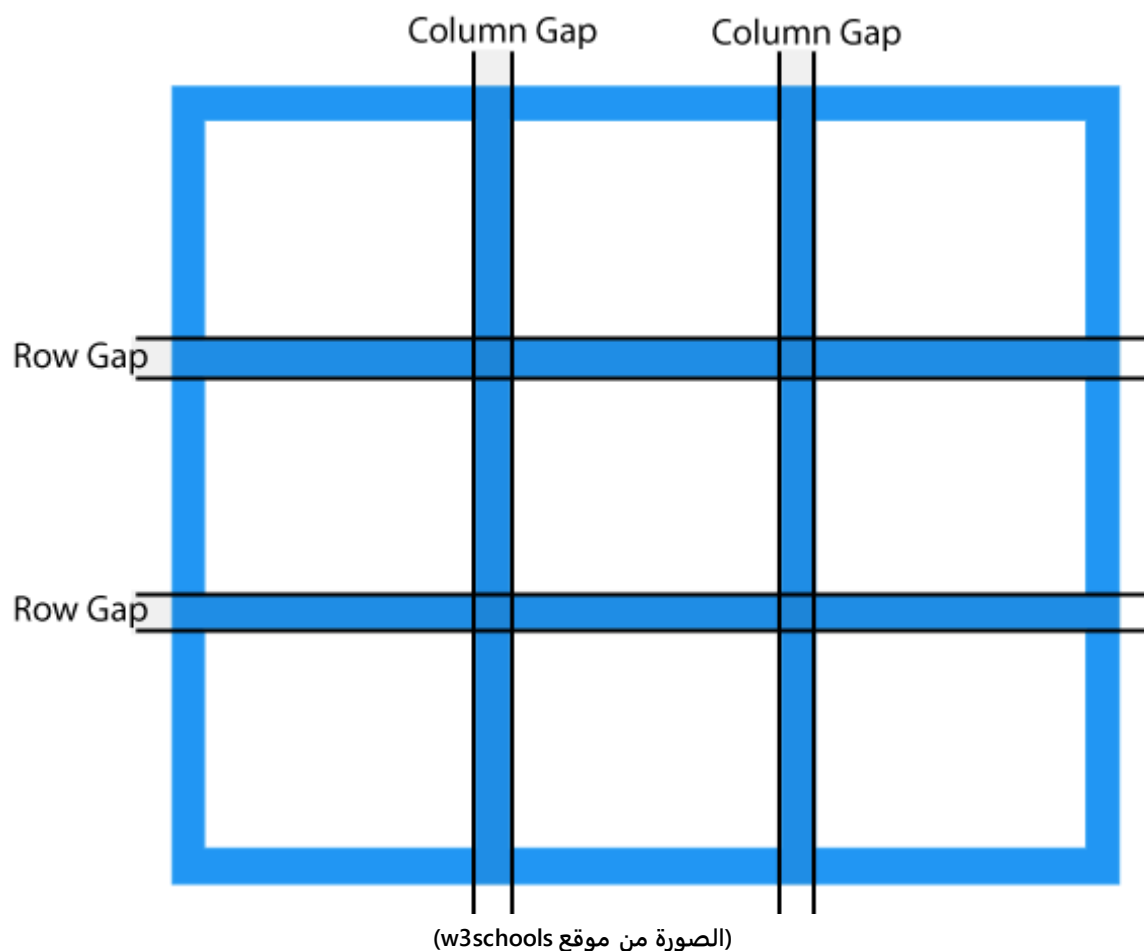
شرح الكود السابق

نجد ان Grid-container هو الاب/parent للعناصر الاربعة الموجودين بين وسميه ويعتبر هؤلاء العناصر الاربعة هم الابناء/Children بالنسبة للاب Grid-container ثم قمنا بوضع الاستايل الخاص بكود HTML حيث هنا نستخدم خاصية Display وتكون القيمة Grid وسيكون وضعه من النوع Block اما اذا كنا نريد الكود السابق ان يكون وضعه من النوع inline فسنكتب التالي

```
.grid-container{
    display:inline-grid; }
```

خواص Grid Container

• Grid gaps

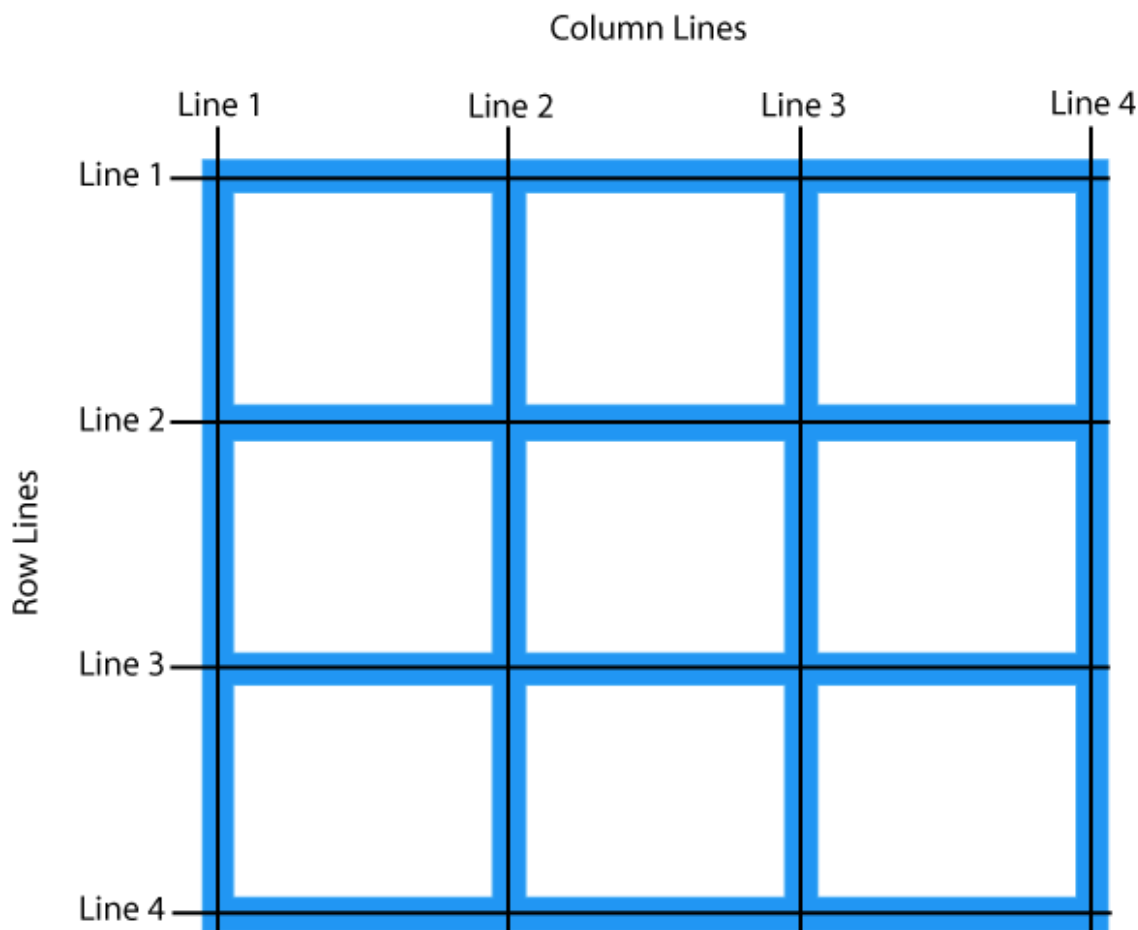


لاتنسي

- ❖ gap ترجمتها فجوة او فراغ.
- ❖ column ترجمتها عمود.
- ❖ row ترجمتها صف.

- خاصية column-gap لوضع قيمة لتكبير المساحة بين الاعمدة.
- ```
grid-container {
display: grid;
column-gap: 50px; }
```
- خاصية row-gap لوضع قيمة لتكبير المساحة بين الصفوف.
  - خاصية gap
- تجمع بين الخواص السابقة column&row-gap مثال
- ```
gap: 50px 100px;
```
- هنا القيمة الاولى من اليسار تخص row gap والاخرى تخص column gap
وإذا كانت القيم متساوية فيمكن كتابة قيمة واحدة كالمثال التالي
- ```
gap: 50px;
```

#### • Grid Lines



(الصورة من موقع w3shools)

ال Grid Lines باختصار مثل ما تكون لدمج مساحة العناصر مع بعضها البعض ليستفيد بها عنصر واحد ويتأثر العنصر الذي أُخذ منه مكانه لانه يتزحزح للمساحة التي تليه .. تخيل يا صديقي ان grid مثل الجدول وانت قمت بدمج خليتين من خلايا ذلك الجدول.

ال grid يوجد به خطوط للأعمدة وخطوط الصفوف عندما نكتب المثال التالي

```
.grid-item1 {
```

```
grid-column-start: 1;
```

```
grid-column-end: 4; }
```

○ استخدمنا في المثال السابق خاصية grid-column-start/end

فإن العنصر الاول الذي تم تحديده يقوم بأخذ الخد الاول والثاني والثالث ويقف عند الخط الرابع .. شاهد الصورة السابقة وستدرك ان العنصر الذي تم تحديده قد اخذ الصف الاول كله والصف الثاني يبدأ من جهة اليسار بالعنصر الثاني تريد فهم هذه الجزئية مرة اخري شاهد هذا الكود **من هذا الموقع**.

○ تدرب الان علي استخدام خاصية grid-row-start وخاصية grid-row-end

وهذا مثل المثال السابق ولكن مع الصفوف وليس الاعمدة.

#### • خاصية grid-template-columns

من خلالها يمكن تحديد حجم(عرض) مساحة العناصر في الاعمدة وليكن لدينا 6 عناصر في ال Container ولدينا 3 اعمدة وصفان فسيتم كتابة الكود كالتالي

```
.grid-container {
```

```
display: grid;
```

```
grid-template-columns: 50px 150px auto; }
```

هنا تمت كتابة 3 قيم لانهم 3 اعمدة كل قيمة من اليسار تأخذ عمود ما يقابلها في الترتيب من اليسار وبالنسبة للقيمة auto فنترك تحديد الحجم للمتصفح بناءً علي مساحة الشاشة المستخدمة.

#### • خاصية grid-template-rows

يمكن ان تقول انها مثل خاصية grid-template-columns ولكن للصفوف وليست للاعمدة مثل الخاصية السابقة .. يمكنك التدرب عليها.

- توجد بعض الخواص الاخرى مثل justify-content او align-content ونفس قيمهم مثل ما تم شرحهم في flex هم مثل بعض في الخواص والقيم هذه
- توجد خواص اخرى مثل grid-column او grid-row او grid-area او غيرهم فتم شرح اغلب افكار تلك الخواص في خواص سابقة وتلك الخواص غير شائعة ولكن يمكن استخدامها في اي وقت ولكن اطلع اولاً عليه وركز حتي يكون الكود صحيح.

## 25- ماذا بعد؟! نصائح وملاحظات

- قبل اي شئ احب ان اقول لك مبارك لك يا صديقي انتهاءك من كتاب تعلم CSS.
- لا بد ان تعرف ان لكي تصبح مبرمج مواقع محترف فعليك بالبحث والإجتهاد والتركيز في دراستك انت حالياً قد تعلمت HTML ثم CSS ولكن ماذا بعد؟! سأقول لك يا صديقي

انت حالياً بإمكانك صنع مواقع ثابتة/static من خلال HTML مع CSS ولكن هو موقع ثابت ليس به اي حركة ولا تفاعل إذًا عليك بدراسة لغة JavaScript فهي الخطوة الثالثة في طريقك لإحتراف برمجة الواجهات الامامية/ Front-End وبعد ما تنتهي من تعلم الجافا سكريبت يمكنك تعلم اطر ومكتبات عمل وهي يمكن القول انها ادوات تسهل عليك كتابة الكود وتجعلك تنتج اسرع وافضل يمكنك البحث عنها في محركات البحث بعنوان

### Front End Frameworks

- ويمكنك ان تختار من شتي هذه الاطر ما يساعدك في عملك.
- عليك بالبحث دائماً عن اي مشكلة قد تواجهها او البحث عن دروس او اكواد اخرى لم تذكر في الكتب التي ذاكرت منها .. لا تتكاسل يا صديقي وابحث دائماً.
- اذا كان يوجد خطأ في الكود الذي كتبته ولا يمكنك اكتشافه يمكنك وضع الكود في **هذا الموقع** لإكتشاف اخطاء HTML **وفي هذا الموقع** لاكتشاف اخطاء CSS
- اذا لم تقدر علي مزج اللون مناسبة للموقع الذي تبنيه فبإمكانك استخدام هذا الموقع واخذ palettes كاملة بألوان متناسقة **من هذا الموقع**.
- إذا لم يعمل معك الكود علي المتصفح فراجع الكود وإذا لم يكن به اي اخطاء فقم بتغيير المتصفح إلي متصفح اخر وافضل المتصفحات هي Google Chrome – Firefox – Opera – Brave
- توجد بعض محررات الكود اونلاين ولكن هي للعمل البسيط وليس مشروع كامل لعل اشهرهم codepen و jsbin ابحث عنهم.
- ملفات مشروعك لكي يراها الناس لابد ان تقوم برفعها علي hosting كما شرحنا سابقاً ..قم بالبحث عن Free hosting وقم برفع ملفاتك إلي الاستضافة.

1. What does CSS stand for?
  - o Cascading Style Sheets
  - o Computer Style Sheets
  - o Colorful Style Sheets
  - o Creative Style Sheets
2. What is the correct HTML for referring to an external style sheet?
  - o <stylesheet>mystyle.css</stylesheet>
  - o <style src="mystyle.css">
  - o <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">
3. Where in an HTML document is the correct place to refer to an external style sheet?
  - o At the end of the document
  - o In the <head> section
  - o In the <body> section
4. Which HTML tag is used to define an internal style sheet?
  - o <script>
  - o <css>
  - o <style>
5. Which HTML attribute is used to define inline styles?
  - o font
  - o class
  - o style
  - o styles
6. Which is the correct CSS syntax?
  - o {body;color:black;}
  - o body:color=black;
  - o {body:color=black;}
  - o body {color: black;}
7. How do you insert a comment in a CSS file?
  - o // this is a comment //
  - o ' this is a comment
  - o // this is a comment
  - o /\* this is a comment \*/

8. Which property is used to change the background color?
  - o color
  - o background-color
  - o bgcolor
9. How do you add a background color for all <h1> elements?
  - o all.h1 {background-color:#FFFFFF;}
  - o h1.all {background-color:#FFFFFF;}
  - o h1 {background-color:#FFFFFF;}
10. Which CSS property is used to change the text color of an element?
  - o color
  - o text-color
  - o fgcolor
11. Which CSS property controls the text size?
  - o font-size
  - o text-style
  - o font-style
  - o text-size
12. What is the correct CSS syntax for making all the <p> elements bold?
  - o <p style="text-size:bold;">
  - o p {font-weight:bold;}
  - o <p style="font-size:bold;">
  - o p {text-size:bold;}
13. How do you display hyperlinks without an underline?
  - o a {underline:none;}
  - o a {text-decoration:none;}
  - o a {text-decoration:no-underline;}
  - o a {decoration:no-underline;}
14. How do you make each word in a text start with a capital letter?
  - o You can't do that with CSS
  - o transform:capitalize
  - o text-style:capitalize
  - o text-transform:capitalize
15. Which property is used to change the font of an element?
  - o font-family
  - o font-style
  - o font-weight

16. How do you make the text bold?

- o font:bold;
- o font-weight:bold;
- o style:bold;

17. How do you display a border like this:

The top border = 10 pixels

The bottom border = 5 pixels

The left border = 20 pixels

The right border = 1pixel?

- o border-width:10px 5px 20px 1px;
- o border-width:10px 1px 5px 20px;
- o border-width:5px 20px 10px 1px;
- o border-width:10px 20px 5px 1px;

18. Which property is used to change the left margin of an element?

- o indent
- o padding-left
- o margin-left

19. When using the padding property; are you allowed to use negative values?

- o No
- o Yes

20. How do you make a list that lists its items with squares?

- o list: square;
- o list-style-type: square;
- o list-type: square;

21. How do you select an element with id 'demo'?

- o demo
- o \*demo
- o #demo
- o .demo

22. How do you select elements with class name 'test'?

- o \*test
- o #test
- o test
- o .test



23. How do you select all p elements inside a div element?

- o div p
- o div + p
- o div.p

24. How do you group selectors?

- o Separate each selector with a comma
- o Separate each selector with a plus sign
- o Separate each selector with a space

25. What is the default value of the position property?

- o static
- o absolute
- o fixed
- o relative

اجابات الاسئلة السابقة

الرقم التالي هو ترتيب الاجابة في اجابات السؤال

وسنكتب في كل صف 10 اجابات

الاجابات الصحيحة من اليمين لليسار

1/3/2/4/4/3/3/2/3/1

2/1/3/2/2/1/4/2/2/1

1/1/1/4/3

مبروك

شخص مثلك انجز HTML و CSS واسئلة موقع W3schools

ماذا نقول له؟

وفقك الله يا صديقي اينما كنت

وان تصبح شخص ذو شأن في المستقبل القريب ان شاء الله

ولا تنسي ان تشكر الله علي نعمه الكثيرة

1) What is CSS?

CSS stands for Cascading Style Sheet. It is a popular styling language which is used with HTML to design websites. It can also be used with any XML documents including plain XML, SVG, and XUL. More details...

2) What is the origin of CSS?

SGML (Standard Generalized Markup Language) is the origin of CSS. It is a language that defines markup languages.

3) What are the different variations of CSS?

Following are the different variations of CSS:

CSS1

CSS2

CSS2.1

CSS3

CSS4

4) How can you integrate CSS on a web page?

There are three methods to integrate CSS on web pages.

Inline method - It is used to insert style sheets in HTML document

Embedded/Internal method - It is used to add a unique style to a single document

Linked/Imported/External method - It is used when you want to make changes on multiple pages.

More details...

5) What are the advantages of CSS?

Bandwidth

Site-wide consistency

Page reformatting

Accessibility

Content separated from presentation

6) What are the limitations of CSS?

Ascending by selectors is not possible

Limitations of vertical control

No expressions

No column declaration

Pseudo-class not controlled by dynamic behavior

Rules, styles, targeting specific text not possible

7) What are the CSS frameworks?

CSS frameworks are the preplanned libraries which make easy and more standard compliant web page styling. The frequently used CSS frameworks are:

Bootstrap

Foundation

Semantic UI

Gumby

Ulkit

8) Why background and color are the separate properties if they should always be set together?

There are two reasons behind this:

It enhances the legibility of style sheets. The background property is a complex property in CSS, and if it is combined with color, the complexity will further increase.

Color is an inherited property while the background is not. So this can make confusion further.

9) What is Embedded Style Sheet?

An Embedded style sheet is a CSS style specification method used with HTML. You can embed the entire stylesheet in an HTML document by using the STYLE element. More details...

```
<style>
body {
 background-color: linen;
}
h1 {
 color: red;
 margin-left: 80px;
}
</style>
```

10) What are the advantages of Embedded Style Sheets?

You can create classes for use on multiple tag types in the document.

You can use selector and grouping methods to apply styles in complex situations.

No extra download is required to import the information.

11) What is a CSS selector?

It is a string that identifies the elements to which a particular declaration apply. It is also referred as a link between the HTML document and the style sheet. It is equivalent of HTML elements. There are several different types of selectors in CSS:

CSS Element Selector

CSS Id Selector

CSS Class Selector

CSS Universal Selector

CSS Group Selector

More details...

12) Name some CSS style components.

Some CSS Style components are:

Selector

Property

Value

13) What is the use of CSS Opacity?

The CSS opacity property is used to specify the transparency of an element. In simple word, you can say that it specifies the clarity of the image. In technical terms, Opacity is defined as the degree to which light is allowed to travel through an object. For example:

```
<style>
```

```
img.trans {
```

```
 opacity: 0.4;
```

```
 filter: alpha(opacity=40); /* For IE8 and earlier */
```

```
}
```

```
</style>
```

14) Explain universal selector.

The universal selector matches the name of any of the element type instead of selecting elements of a specific type.

```
<style>
* {
 color: green;
 font-size: 20px;
}
</style>
```

15) Which command is used for the selection of all the elements of a paragraph?

The p[lang] command is used for selecting all the elements of a paragraph.

16) What is the use of % unit?

It is used for defining percentage values.

17) Name the property used to specify the background color of an element.

The background-color property is used to specify the background color of the element. For example:

```
<style>
h2,p{
 background-color: #b0d4de;
}
</style>
```

18) Name the property for controlling the image repetition of the background.

The background-repeat property repeats the background image horizontally and vertically. Some images are repeated only horizontally or vertically.

```
<style>
```

```
body {
```

```
background-image: url("paper1.gif");
```

```
margin-left:100px;
```

```
}
```

```
</style>
```

19) Name the property for controlling the image position in the background.

The background-position property is used to define the initial position of the background image. By default, the background image is placed on the top-left of the webpage.

You can set the following positions:

center

top

bottom

left

right

```
background: white url('good-morning.jpg');
```

```
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-attachment: fixed;
```

```
background-position: center;
```

20) Name the property for controlling the image scroll in the background.

The background-attachment property is used to specify if the background image is fixed or scroll with the rest of the page in the browser window. If you set fixed the background image, then the image not move during scrolling in the browser. Let's take an example with the fixed background image.

```
background: white url('bbb.gif');
```

```
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-attachment: fixed;
```

21) What is the use of ruleset?

The ruleset is used to identify that selectors can be attached with other selectors. It has two parts:

Selector - Selector indicates the HTML element you want to style.

Declaration Block - The declaration block can contain one or more declarations separated by a semicolon.

CSS syntax

22) What is the difference between class selectors and id selectors?

An overall block is given to class selector while id selectors take only a single element differing from other elements.

CSS Class Selector

```
<style>
```

```
.center {
```

```
 text-align: center;
```

```
 color: blue;
```

```
}
```

```
</style>
```



## CSS Id Selector

```
<style>
#para1 {
 text-align: center;
 color: blue;
}
</style>
```

### 23) What are the advantages of External Style Sheets?

You can create classes for reusing it in many documents.

By using it, you can control the styles of multiple documents from one file.

In complex situations, you can use selectors and grouping methods to apply styles.

More details...

### 24) What is the difference between inline, embedded and external style sheets?

Inline: Inline Style Sheet is used to style only a small piece of code.

#### Syntax

```
<htmltag style="cssproperty1:value; cssproperty2:value;"> </htmltag>
```

Embedded: Embedded style sheets are put between the <head>...</head> tags.

#### Syntax

```
<style>
body {
 background-color: linen;
}
h1 {
 color: red;
```

```
margin-left: 80px;
}
```

</style>

External: This is used to apply the style to all the pages within your website by changing just one style sheet

Syntax

<head>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">

</head>

25) What is RWD?

RWD stands for Responsive Web Design. This technique is used to display the designed page perfectly on every screen size and device, for example, mobile, tablet, desktop and laptop. You don't need to create a different page for each device.

26) What are the benefits of CSS sprites?

If a web page has a large number of images that take a longer time to load because each image separately sends out an HTTP request. The concept of CSS sprites is used to reduce the loading time for a web page because it combines the various small images into one image. It reduces the number of HTTP requests and hence the loading time.

27) What is the difference between logical tags and physical tags?

Physical tags are referred to as presentational markup while logical tags are useless for appearances.

Physical tags are newer versions, on the other hand, logical tags are old and concentrate on content.

28) What is the CSS Box model and what are its elements?

The CSS box model is used to define the design and layout of elements of CSS.

The elements are:

Margin - It removes the area around the border. It is transparent.

Border - It represents the area around the padding

Padding - It removes the area around the content. It is transparent.

Content - It represents the content like text, images, etc.

CSS Box Model

29) What is the float property of CSS?

The CSS float property is used to move the image to the right or left along with the texts to be wrapped around it. It doesn't change the property of the elements used before it.

To understand its purpose and origin, let's take a look at its print display. In the print display, an image is set into the page such that text wraps around it as needed.

CSS Float Print Layout

Its web layout is also just similar to print layout.

CSS Float Web Layout

More details...

30) How to restore the default property value using CSS?

In short, there is no easy way to restore to default values to whatever a browser uses.

The closest option is to use the 'initial' property value, which restores the default CSS values, rather than the browser's default styles.

31) What is the purpose of the z-index and how is it used?

The z-index helps to specify the stack order of positioned elements that may overlap one another. The z-index default value is zero and can take on either a positive or negative number.

An element with a higher z-index is always stacked above than a lower index.

Z-Index can take the following values:

Auto: Sets the stack order equal to its parents.

Number: Orders the stack order.

Initial: Sets this property to its default value (0).

Inherit: Inherits this property from its parent element.

32) Explain the difference between visibility: hidden and display: none?

visibility: hidden hides the element, but it occupies space and affects the layout of the document.

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

h1.vis {

 visibility: visible;

}

h1.hid {

 visibility: hidden;

}

</style>

</head>
```

## M.G.E – CSS تعلم

```
<body>
<h1 class="vis">It is visible</h1>
<h1 class="hid">It is hidden</h1>
<p>Note - Second heading is hidden, but it still occupy space.</p>
</body>
</html>
```

display: none also hides the element but not occupy space. It will not affect the layout of the document

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1.vis {
 display: block;
}
h1.hid {
 display: none;
}
</style>
</head>
<body>
<h1 class="vis">It is visible</h1>
<h1 class="hid">It is hidden</h1>
<p>Note - Second heading is hidden and not occupy space.</p>
</body>
</html>
```

33) What do you understand by W3C?

W3C stands for World Wide Web Consortium. Its purpose is to deliver the information of the World Wide Web. It also develops rules and guidelines for the Web.

34) What is tweening?

It is the process of generating intermediate frames between two images.

It gives the impression that the first image has smoothly evolved into the second one.

It is an important method used in all types of animations.

In CSS3, Transforms (matrix, translate, rotate, scale) module can be used to achieve tweening.

35) What is the difference between CSS2 and CSS3?

The main difference between CSS2 and CSS3 is that CSS3 is divided into different sections which are also known as modules. Unlike CSS2, CSS3 modules are supported by many browsers.

Apart from that, CSS3 contains new General Sibling Combinators which is responsible for matching the sibling elements with the given elements.

للاسف

هنا نهاية الكتاب

اجتهد في مذاكرة الجافا سكريبت

وإذا لم تفهم من اي شخص او مصدر تعليمي

ابحث علي المصدر الذي تفهم منه في اسرع وقت