**جلسه دوازدهم web1**

انواع فرمت تصاویر :

 **JPEG (or JPG)**:

* **مناسب برای:** عکس‌ها و تصاویر با رنگ‌های زیاد.
* **ویژگی‌ها:** فشرده‌سازی با کیفیت خوب و حجم فایل کمتر.
* **موارد استفاده:** عکس‌های دیجیتالی، تصاویر وب‌سایت، گالری‌ها.

 **PNG**:

* **مناسب برای:** تصاویری که نیاز به شفافیت (Transparency) دارند.
* **ویژگی‌ها:** پشتیبانی از شفافیت، کیفیت بالای تصویر، حجم فایل بیشتر از JPEG.
* **موارد استفاده:** لوگوها، تصاویر با پس‌زمینه شفاف، گرافیک‌های وب.

 **GIF**:

* **مناسب برای:** تصاویر ساده با رنگ‌های محدود و تصاویر متحرک (انیمیشن‌ها).
* **ویژگی‌ها:** پشتیبانی از انیمیشن، حجم فایل کم، پشتیبانی از شفافیت.
* **موارد استفاده:** آیکون‌ها، انیمیشن‌های کوتاه، بنرهای تبلیغاتی.

 **SVG**:

* **مناسب برای:** گرافیک‌های برداری و لوگوها.
* **ویژگی‌ها:** اندازه‌پذیری بدون افت کیفیت، حجم فایل کم، قابلیت ویرایش.
* **موارد استفاده:** لوگوها، آیکون‌ها، نمودارها، گرافیک‌های پیچیده.

 **WEBP**:

* **مناسب برای:** تصاویر با کیفیت بالا و حجم کم.
* **ویژگی‌ها:** ترکیبی از بهترین ویژگی‌های JPEG و PNG، حجم فایل کمتر با کیفیت مشابه.
* **موارد استفاده:** تصاویر وب‌سایت، عکس‌های دیجیتالی.

 **BMP**:

* **مناسب برای:** تصاویر با کیفیت بالا (استفاده محدود).
* **ویژگی‌ها:** بدون فشرده‌سازی، حجم فایل بسیار بزرگ.
* **موارد استفاده:** کم‌کاربرد در وب به دلیل حجم بزرگ.

 **ICO**:

* **مناسب برای:** آیکون‌ها و تصاویر کوچک.
* **ویژگی‌ها:** استفاده معمول برای آیکون‌های وبسایت (favicon).
* **موارد استفاده:** فاوآیکون‌ها (favicon)، آیکون‌های دسکتاپ.

BORDER :

 **dotted**: خط‌چین نقطه‌ای.

 **dashed**: خط‌چین خطی.

 **double**: دو خط موازی.

 **groove**: خط برجسته که به نظر می‌رسد در داخل صفحه فرو رفته است.

 **ridge**: خط برجسته که به نظر می‌رسد از صفحه بیرون آمده است.

 **inset**: خطی که به نظر می‌رسد در داخل صفحه فرو رفته است.

 **outset**: خطی که به نظر می‌رسد از صفحه بیرون آمده است.

 **none**: بدون خط.

 **hidden**: پنهان (مشابه none، اما در جدول‌ها متفاوت عمل می‌کند).

### ****ویرایش و بهینه سازی تصاویر و save for web :****

### نرم‌افزارها و ابزارهای معروف برای بهینه‌سازی تصاویر:

1. **Adobe Photoshop**: ابزار قدرتمند و حرفه‌ای با قابلیت‌های متنوع برای ویرایش و بهینه‌سازی تصاویر.
2. **GIMP**: نرم‌افزار منبع باز و رایگان با امکانات مشابه Photoshop.
3. **TinyPNG**: ابزار آنلاین برای فشرده‌سازی تصاویر PNG و JPEG.
4. **Squoosh**: ابزار آنلاین از گوگل برای فشرده‌سازی و بهینه‌سازی تصاویر با تنظیمات پیشرفته.

### نکات مهم:

* **حجم فایل**: تصاویر با حجم کمتر سریع‌تر بارگذاری می‌شوند و تجربه کاربری بهتری را فراهم می‌کنند.
* **کیفیت تصویر**: بهینه‌سازی تصاویر نباید به کیفیت آن‌ها آسیب برساند. باید تعادل مناسبی بین کیفیت و حجم فایل برقرار شود.
* **فرمت مناسب**: انتخاب فرمت مناسب برای هر نوع تصویر می‌تواند به بهینه‌سازی کمک کند.

 [**TinyPNG**](https://tinypng.com/)

* پشتیبانی از فرمت‌های PNG و JPEG
* بهینه‌سازی تصاویر با حفظ کیفیت

 [**Optimizilla**](https://imagecompressor.com/)

* پشتیبانی از فرمت‌های PNG و JPEG
* فشرده‌سازی تصاویر به صورت دسته‌ای

 [**Compressor.io**](https://compressor.io/)

* پشتیبانی از فرمت‌های PNG، JPEG، GIF و SVG
* بهینه‌سازی تصاویر با حفظ کیفیت بالا

 **Kraken.io**

* پشتیبانی از فرمت‌های PNG، JPEG و GIF
* فشرده‌سازی تصاویر به صورت دسته‌ای

 [**Squoosh**](https://squoosh.app/)

* ابزار آنلاین از گوگل

انواع position :

1. **static**:
   * **توضیح:** حالت پیش‌فرض برای همه المان‌ها است.
   * **کاربرد:** المان‌ها در جایگاه طبیعی خود در جریان صفحه قرار می‌گیرند.
2. **relative**:
   * **توضیح:** المان نسبت به جایگاه طبیعی خود جابجا می‌شود.
   * **کاربرد:** برای جابجایی المان‌ها بدون خارج کردن آنها از جریان صفحه.
3. **absolute**:
   * **توضیح:** المان نسبت به نزدیک‌ترین المان والد با موقعیت غیر static جابجا می‌شود.
   * **کاربرد:** برای قرار دادن المان‌ها در مکان‌های دقیق در صفحه.
4. **fixed**:
   * **توضیح:** المان نسبت به پنجره مرورگر ثابت می‌ماند، حتی هنگام اسکرول کردن صفحه.
   * **کاربرد:** برای ایجاد هدر یا فوتر ثابت یا دکمه‌های شناور.
5. **sticky**:
   * **توضیح:** المان زمانی که بالای صفحه برسد فیکس میشود. مخصوص استفاده نوار ابزارها
   * **کاربرد:** برای ایجاد نوار ناوبری که هنگام اسکرول کردن صفحه در بالای صفحه باقی می‌ماند.

**انواع واحد های اندازه گیری :**

واحدهای نسبی (Relative Units):

em:توضیح: واحدی که نسبت به اندازه فونت المان والد یا المان جاری است.

rem: توضیح: واحدی که نسبت به اندازه فونت ریشه (root) است (معمولاً <html>).

% (درصد): توضیح: واحدی که نسبت به اندازه والد المان است.

واحدهای نمایشی (Viewport Units):

vw:توضیح: درصدی از عرض viewport (پنجره مرورگر).

vh: توضیح: درصدی از ارتفاع viewport.

vmin: توضیح: درصدی از کوچکترین بعد viewport (عرض یا ارتفاع).

vmax: توضیح: درصدی از بزرگترین بعد viewport (عرض یا ارتفاع).

واحدهای مطلق (Absolute Units):

cm سانتی‌متر:

mm میلی‌متر

in اینچ

pt پوینت، 1/72 اینچ

pc پیکا، 12 پوینت

انواع file path :

مسیر مطلق (Absolute Path):

<img src="https://example.com/images/photo.jpg" alt="Example Photo">

مسیر نسبی به ریشه (Root Relative Path):

<img src="/images/photo.jpg" alt="Example Photo">

مسیر نسبی (Relative Path):

تعریف: مسیر نسبی به محل فایل فعلی.

<img src="images/photo.jpg" alt="Example Photo">

نسبی به دایرکتوری جاری

<img src="./photo.jpg" alt="Example Photo">

نسبی به دایرکتوری بالاتر:

<img src="../images/photo.jpg" alt="Example Photo">