

CSS'DE ÖLÇÜLENDİRME BİRİMLERİ

CSS'de (Cascading Style Sheets) (basamaklı stil şablonları veya basamaklı biçim sayfaları) genişlik, yükseklik, konum, boyut, kalınlık vb. ölçülendirme işlemlerinde kullanılan farklı farklı birimler bulunmaktadır. Bu birimler sayılar ile birlikte kullanılmaktadır. CSS (Cascading Style Sheets) (basamaklı stil şablonları veya basamaklı biçim sayfaları) ölçülendirme birimlerinde kullanılan sayılar, tam sayılar, ondalıklı sayılar ve yüzdeler olmak üzere 3 farklı şekildedirler. Bazı durumlarda ölçülendirme birimlerinde kullanılan sayılar negatif değerlerde olabilirler. En önemli kural hangi sayının hangi birim ile kullanılması gerektiğini bilmektir. CSS'de (Cascading Style Sheets) (basamaklı stil şablonları veya basamaklı biçim sayfaları) relative (göreceli) ve absolute (kesin) olmak üzere 2 farklı ölçülendirme türü vardır. Her iki türünde kendilerine has kullanılan birimleri mevcuttur.

Relative (Göreceli) ölçülendirme birimleri aşağıda listelenmektedir.

Unit (Birim)	Description (Tanım)
em	Boyuta bağlı ölçülendirme birimidir. Atanmış boyut değerine göre hesaplanarak bulunur. Örnek : Boyut 12px atanmış ise; 1em = 12px, boyut 30px atanmış ise; 1em = 30px'dir. Boyut atanmamış ise, varsayılan boyut olarak font (yazı tipi) ailesinde yer alan "M" harfinin genişliğini ve yüksekliğini baz alır.
rem	Boyuta bağlı ölçülendirme birimidir. Belgenin root (kök) elementine atanmış boyut değerine göre hesaplanarak bulunur. Örnek : Boyut 12px atanmış ise; 1rem = 12px, boyut 30px atanmış ise; 1rem = 30px'dir.
ex	Font (Yazı tipi) boyutuna bağlı ölçülendirme birimidir. Font (Yazı tipi) boyutunun x yüksekliği değerine göre hesaplanarak bulunur. Başka bir deyiş ile font'un (yazı tipinin) orta işaretidir. Değişiklik gösterebilir ve bu nedenle nadir kullanılan bir ölçülendirme birimidir. Örnek : Extra Eğitim
ch	"0" genişliğine bağlı ölçülendirme birimidir. Atanmış boyut değerine göre hesaplanarak bulunur. Örnek : Boyut 12px atanmış ise; 1ch = 6px, boyut 30px atanmış ise; 1ch = 15px'dir. Boyut atanmamış ise, varsayılan boyut olarak font (yazı tipi) ailesinde yer alan "0" rakamının genişliğini ve yüksekliğini baz alır.
vw	Viewport (Görünür alan) genişlik boyutuna bağlı ölçülendirme birimidir. Viewport (Görünür alan) genişlik boyutu değerine göre hesaplanarak bulunur. Hesaplama formülü, viewport (görünür alan) genişliğinin %1'i olarak belirlenmiştir. Örnek : Viewport (Görünür alan) genişlik boyutu 1200px ise; 1vw = 12px, viewport (görünür alan) genişlik boyutu 992px ise; 1vw = 9.92px'dir.
vh	Viewport (Görünür alan) yükseklik boyutuna bağlı ölçülendirme birimidir. Viewport (Görünür alan) yükseklik boyutu değerine göre hesaplanarak bulunur. Hesaplama formülü, viewport (görünür alan) yüksekliğinin %1'i olarak belirlenmiştir. Örnek : Viewport (Görünür alan) yükseklik boyutu 900px ise; 1vh = 9px, viewport (görünür alan) yükseklik boyutu 768px ise; 1vh = 7.68px'dir.
vmin	Viewport (Görünür alan) boyutlarına bağlı ölçülendirme birimidir. Viewport (Görünür alan) boyutlarının diğerine kıyasla daha küçük olanının değerine göre hesaplanarak bulunur. Hesaplama formülü, viewport (görünür alan) genişliğinin veya yüksekliğinin küçük olanı baz alınarak %1'i olarak belirlenmiştir. Örnek : Viewport (Görünür alan) genişlik veya yükseklik boyutunun küçük olanı 1000px ise; 1vmin = 10px'dir.
vmax	Viewport (Görünür alan) boyutlarına bağlı ölçülendirme birimidir. Viewport (Görünür alan) boyutlarının diğerine kıyasla daha büyük olanının değerine göre hesaplanarak bulunur. Hesaplama formülü, viewport (görünür alan) genişliğinin veya yüksekliğinin büyük olanı baz alınarak %1'i olarak belirlenmiştir. Örnek : Viewport (Görünür alan) genişlik veya yükseklik boyutunun büyük olanı 1000px ise; 1vmax = 10px'dir.
%	Yüzdesel ölçülendirme birimidir. Daima başka bir ölçülendirme birimine orantılı olarak çalışır. Hesaplama formülü, üst ölçülendirme değeri / (bölü) 100 * (çarpı) değeridir. Örnek : Üst ölçülendirme boyutu değeri 1000px ise; 50% = 500px'dir.

Absolute (*Kesin*) ölçülendirme birimleri aşağıda listelenmektedir.

Unit (Birim)	Description (Tanım)
cm	Santimetre uzunluk ölçüsüne bağlı ölçülendirme birimidir.
mm	Milimetre uzunluk ölçüsüne bağlı ölçülendirme birimidir
in	İnç uzunluk ölçüsüne bağlı ölçülendirme birimidir.
px	Pixel (<i>Piksel</i>) ölçülendirme birimidir.
pt	Point (<i>Punto</i>) ölçülendirme birimidir.
pc	Pica (<i>Pika</i>) ölçülendirme birimidir.

Absolute (*Kesin*) ölçülendirme birimlerinin karşılaştırılması.

Pixel (Piksel)	Point (Punto)	Pica (Pika)	mm (Milimetre)	cm (Santimetre)	in (İnç)
1 px = 0.75 pt	1 pt = 1.333333 px	1 pc = 16 px	1 mm = 3.779528 px	1 cm = 37.795276 px	1 in = 96 px
1 px = 0.0625 pc	1 pt = 0.08333333 pc	1 pc = 12 pt	1 mm = 2.834646 pt	1 cm = 28.346457 pt	1 in = 72 pt
1 px = 0.264583 mm	1 pt = 0.352778 mm	1 pc = 4.233333 mm	1 mm = 0.236221 pc	1 cm = 2.362205 pc	1 in = 6 pc
1 px = 0.02645833 cm	1 pt = 0.03527778 cm	1 pc = 0.423333 cm	1 mm = 0.1 cm	1 cm = 10 mm	1 in = 25.4 mm
1 px = 0.01041667 in	1 pt = 0.01388889 in	1 pc = 0.166667 in	1 mm = 0.03937008 in	1 cm = 0.393701 in	1 in = 2.54 cm

Ölçülendirme birimlerinin tavsiye edilen kullanım alanları.

Ekran işlemleri için (Genel)	Ekran işlemleri için (Nadiren)	Baskı işlemleri için	Baskı işlemleri için (Nadiren)
px, em, %	rem, ex, ch, vw, vh, vmin, vmax	px, pt, pc, mm, cm, in, em, %	ex, rem, ch

Ölçülendirme birimlerinin tavsiye edilmeyen kullanım alanları.

Ekran işlemleri için	Baskı işlemleri için
pt, pc, mm, cm, in	vw, vh, vmin, vmax