

ARAŞTIRMA ÖDEVİ · WEB GELİŞTİRME ARAÇLARI

Emmet Nedir? *HTML & CSS'i Işık Hızında Yazmak*

CSS seçicilerine benzeyen kısa ifadeleri (*abbreviations*) tek bir **Tab** tuşuyla eksiksiz HTML ve CSS koduna dönüştüren açık kaynaklı geliştirici araç setinin çalışma mantığı, operatör sözdizimi ve modern kod editörlerindeki yeri.

HAZIRLAYAN
Yusuf Tabak

KONU
Emmet (Zen Coding)

TARİH
27 Ekim 2026

CANLI UYGULAMA
tabakders.com.tr/odevler/04-
emmet

§ 01 Emmet Nedir ve Nasıl Çalışır?

Emmet (eski adıyla *Zen Coding*), metin ve kod editörlerine entegre çalışan bir **kısaltma genişletme motorudur**. Web geliştiricileri stil yazarken zaten `nav > ul > li.active` gibi CSS seçicileriyle düşünür. Emmet bu tanıdık sözdizimini **tersine çevirir**: ifade, var olan bir HTML ögesini seçmek yerine, tarif edilen HTML ağacını sıfırdan *üretir*. Geliştirici yapının özetini tek satırda yazar ve **Tab** (veya **Enter**) tuşuna basar; Emmet kısaltmayı ayrıştırır (parse), soyut sözdizimi ağacına (AST) dönüştürür ve açılış-kapanış etiketleri, öznitelikleri ve girintileriyle tam kodu editöre yerleştirir.

1. GELİŞTİRİCİNİN YAZDIĞI (29 KARAKTER + **GİRDİ** TAB)

```
nav>ul>li.item$*3>a{Sayfa $}
```

• Boşluk bırakılmaz • Tab tuşuyla tetiklenir

2. EMMET'İN ÜRETTİĞİ HTML (158 KARAKTER · %81 TASARRUF)

ÇIKTI

```
<nav>
  <ul>
    <li class="item1"><a href="">Sayfa 1</a></li>
    <li class="item2"><a href="">Sayfa 2</a></li>
    <li class="item3"><a href="">Sayfa 3</a></li>
  </ul>
</nav>
```

§ 02 Neden Emmet Kullanılır?

01 · HIZ

%75–90 Karakter Tasarrufu

Onlarca satırlık tablo, form, kart ızgarası veya navigasyon iskeleti birkaç saniye ve tek satırda kurulur.

02 · DOĞRULUK

Sıfır Kapanış Hatası

Unutulan `</div>` etiketleri, eksik tırnaklar veya yanlış iç içe geçmeler ortadan kalkar.

03 · ODAK

Bilişsel Akış

Parmaklar `< / >` tuşlarıyla uğraşmaz; geliştirici doğrudan sayfa mimarisine odaklanır.

04 · STANDART

Her Editörde Aynı Dil

VS Code ve WebStorm'da kurulumuz yerleşik gelir; Sublime, Vim, Atom ve CodePen'de aynı sözdizimiyle çalışır.

§ 03 Tarihçe: Zen Coding'den Emmet 2.0'a

2008

Fikrin Doğuşu

Vadim Makeev CSS seçicileriyle HTML makalesiyle dünya üretme fikrini ortaya atar; **Sergey Chikuyonok** ilk motoru yazar.

2009

Zen Coding

Smashing Magazine makalesiyle dünya çapında duyulur; TextMate, Aptana ve Notepad++ eklentileri yayımlanır.

2012

"Emmet" Adı

Proje yeniden yazılarak **Emmet** adını alır; sarmalama, etiket eşleme ve CSS kısaltmaları eklenir.

2017

VS Code Yerleşik

Modüler **Emmet 2.0** (`@emmetio`) Visual Studio Code 1.15 sürümüyle varsayılan olarak entegre edilir.

Bugün

Endüstri Standardı

HTML ve CSS'in yanı sıra JSX (React), Vue, Svelte, Pug ve PHP şablonlarında standart hızlandırıcıdır.

§ 04 HTML Kısaltma Sözdizimi: 10 Temel Operatör

Emmet'in tüm HTML üretim gücü aşağıdaki 10 operatörün birleşiminden oluşur. Operatörler birbiriyle zincirlenerek istenilen derinlikte DOM ağaçları tek satırda ifade edilebilir:

SEMBOL	OPERATÖR ADI VE GÖREVİ	EMMET KISALTMASI	ÜRETİLEN HTML ÇIKTISI
>	Çocuk (Child) — Sağdaki ögeyi soldakinin içine yerleştirir.	<code>nav>ul>li</code>	<code><nav></nav></code>
+	Kardeş (Sibling) — Öğeleri aynı hiyerarşi seviyesinde yan yana dizer.	<code>header+main+footer</code>	<code><header></header><main></main><footer></footer></code>
^	Yukarı Çık (Climb-up) — Ağaçta bir üst seviyeye çıkar (^^ iki seviye).	<code>div>p>span^h2</code>	<code><div><p></p><h2></h2></div></code>
*	Çarpma (Multiplication) — Öğeyi veya grubu N kez tekrarlar.	<code>ul>li*3</code>	<code></code>
()	Gruplama (Grouping) — Alt ağacı paketler; grup bütün olarak çarpılabilir.	<code>dl>(dt+dd)*2</code>	<code><dl><dt></dt><dd></dd><dt></dt><dd></dd></dl></code>
#	ID Özniteliği — Ögeye <code>id</code> atar. Etiket yoksa <code>div</code> varsayılır.	<code>#app>section#hero</code>	<code><div id="app"><section id="hero"></section></div></code>
.	Class Özniteliği — Sınıf ekler; çoklu sınıf <code>.a.b</code> diye zincirlenir.	<code>button.btn.btn-lg</code>	<code><button class="btn btn-lg"></button></code>
[]	Özel Öznitelik (Attribute) — Herhangi bir HTML özniteliğini yazar.	<code>a[href=# target=_blank]</code>	<code></code>
{ }	Metin İçeriği (Text) — Etiketin içine düz metin yerleştirir.	<code>p{Merhaba Emmet}</code>	<code><p>Merhaba Emmet</p></code>
\$	Numaralandırma — <code>\$</code> sıra, <code>\$\$</code> dolgulu, <code>\$@-</code> ters, <code>\$@3</code> başlangıç.	<code>li.item\$\$*3</code>	<code><li class="item01"> ... <li class="item03"></code>

§ 05 Örtük Etiketler (Implicit Tags) ve Hazır Snippet'ler

Bağlama Duyarlı Örtük Etiketler

Yalnızca sınıf veya ID yazıldığında (ör. `.kutu`) Emmet ebeveyn etikete bakarak en uygun HTML etiketini otomatik seçer:

BAĞLAM (EBEVEYN)	KISALTMA	SEÇİLEN ETİKET
Boş / Blok öge	<code>.card</code>	<code><div class="card"></code>
<code>ul</code> veya <code>ol</code> içinde	<code>ul>.item*2</code>	<code><li class="item"></code>
<code>table</code> / <code>tbody</code>	<code>table>.row</code>	<code><tr class="row"></code>
<code>tr</code> içinde	<code>tr>.cell</code>	<code><td class="cell"></code>
<code>select</code> içinde	<code>select>.opt</code>	<code><option class="opt"></code>
<code>p</code> , <code>span</code> , <code>em</code> içinde	<code>p>.vurgu</code>	<code></code>

Sık Kullanılan HTML Snippet'leri

Zorunlu öznitelikleri hazır gelen kısayollar ve şablonlar:

KISALTMA	GENİŞLETİLMİŞ ÇIKTI
<code>! veya html:5</code>	<code><!DOCTYPE html> + tam HTML5 iskeleti</code>
<code>link:css</code>	<code><link rel="stylesheet" href="style.css"></code>
<code>script:src</code>	<code><script src=""></script></code>
<code>a:mail</code>	<code></code>
<code>input:email</code>	<code><input type="email" name="" id=""></code>
<code>btn:s</code>	<code><button type="submit"></button></code>
<code>lorem10</code>	10 kelimelik anlamlı Lorem Ipsum metni

§ 06 CSS Kısaltmaları (Fuzzy Search & Değer Kısayolları)

Emmet yalnızca HTML'de değil, CSS/SCSS dosyalarında da büyük hız kazandırır. Özellik adının baş harfleri ve değer bitişik yazılır; birim yazılmazsa tam sayılara otomatik `px`, ondalıklara birimsiz değer atanır. Birim kısayolları: `p` → `%`, `e` → `em`, `r` → `rem`. Sona `!` eklemek `!important` üretir. Birden fazla özellik `+` ile tek seferde yazılabilir: `w200+h100+d:f+jcsb+aic+bgc#b2401f+bdrs8`

KISALTMA	CSS ÇIKTISI	KISALTMA	CSS ÇIKTISI	KISALTMA	CSS ÇIKTISI
<code>m10-20</code>	<code>margin: 10px 20px;</code>	<code>d:f / df</code>	<code>display: flex;</code>	<code>fz1.2r</code>	<code>font-size: 1.2rem;</code>
<code>p16</code>	<code>padding: 16px;</code>	<code>jcsb</code>	<code>justify-content: space-between;</code>	<code>fwb</code>	<code>font-weight: bold;</code>
<code>w100p</code>	<code>width: 100%;</code>	<code>aic</code>	<code>align-items: center;</code>	<code>tac</code>	<code>text-align: center;</code>
<code>maw1200</code>	<code>max-width: 1200px;</code>	<code>posa</code>	<code>position: absolute;</code>	<code>bgc#f</code>	<code>background-color: #fff;</code>
<code>bdrs50p</code>	<code>border-radius: 50%;</code>	<code>bd+</code>	<code>border: 1px solid #000;</code>	<code>z10!</code>	<code>z-index: 10 !important;</code>

§ 07 İleri Seviye Komutlar ve Gerçek Dünya Örnekleri

Editör Komutları (Actions)

- **Wrap with Abbreviation:** Seçili düz metin satırlarını bir kısaltmayla sarar. Sayısız `*` operatörü (ör. `ul>li.menu-item*>a`) her satırı ayrı bir öğeye yerleştirir.
- **Balance (Inward / Outward):** İmlecin bulunduğu etiketin içini veya tamamını kademeli olarak seçer.
- **Go to Matching Pair:** Açılış etiketinden kapanış etiketine anında atlar.
- **Toggle Comment / Split-Join Tag / Remove Tag:** Kapsayıcı etiketi tek komutla kaldırır ve çocukların girintisini düzeltir.
- **Increment / Decrement Number:** CSS veya HTML içindeki sayısal değerleri `0.1`, `1` veya `10`'ar artırıp azaltır.

Gerçek Dünya Senaryoları

KART IZGARASI (54 TUŞ → 420+ KARAKTER)

ÖRNEK 1

```
section.grid>(article.card>img+h3{Kart $}+p>lorem8)*3
```

VERİ TABLOSU (44 TUŞ → 310+ KARAKTER)

ÖRNEK 2

```
table.tbl>(thead>tr>th*4{Sütun $})+tbody>tr*3>td*4
```

GİRİŞ FORMU (62 TUŞ → 295+ KARAKTER)

ÖRNEK 3

```
form#login>(div.f>label+input:email)+(div.f>label+input:p)+btn:s
```

§ 08 Editör Desteği, Altın Kurallar ve Kaynakça

Altın Kurallar & VS Code İpuçları

- **Boşluk kuralı:** Kısaltma içinde asla boşluk bırakılmaz (`ul > li` çalışmaz, `ul>li` olmalıdır). Boşluk yalnızca `{metin}` ve `[title="..."]` içinde geçerlidir.
- **Okunabilirlik:** Çok sayıda `^^^` kullanmak yerine `( )` ile gruplama tercih edilmelidir.
- **VS Code JSX / PHP Desteği:** `settings.json` içinde `"emmet.includeLanguages": {"javascript": "javascriptreact"}` ayarıyla React'te otomatik `className` üretilir.

Kaynakça ve Canlı Laboratuvar

- **Resmî Dokümantasyon:** <https://docs.emmet.io/>
- **Resmî Cheat Sheet:** <https://docs.emmet.io/cheat-sheet/>
- **VS Code Emmet Rehberi:** <https://code.visualstudio.com/docs/languages/emmet>
- **Açık Kaynak Kod:** <https://github.com/emmetio/emmet>

Canlı İnteraktif Ödev Sürümü: Bu ödev için sıfırdan yazılmış ~650 satırlık JavaScript Emmet motoru, canlı Playground, AST görselleştirici, Tab editörü ve 9 seviyeli bulmaca oyunu <https://tabakders.com.tr/odevler/04-emmet/> adresinde çalışmaktadır.